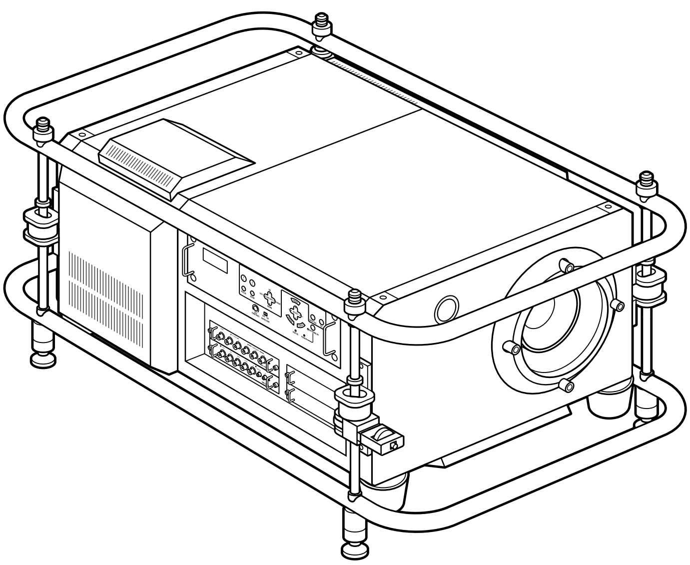
高亮度 DLP ® 投影机

NEC

HL16000HD (N)
HL16000Dsx+ (N)
使用说明书

为了能够安全地使用本机，请在使用前，务必阅读。



详细目录，请参照第 8、9 页

前言

感谢您此次购买高亮度 DLP 投影机“HL16000HD (N)/HL16000Dsx+ (N)”。
为了正确地使用本机，请在使用前，务必阅读本使用说明书 (本书)。
请将使用说明书妥善地保管于随时可以看到的场所。万一在您的使用过程中出现不明白或者认为是故障时，请进行阅读。
本书是 HL16000HD (N)/HL16000Dsx+ (N) 通用的使用说明书。主要介绍了 HL16000Dsx+ (N)。
在本书中，将 HL16000HD (N)/HL16000Dsx+ (N) 称为：“投影机”或者“本机”。

注意

(1) 禁止擅自转载本书的部分或者全部内容。
(2) 本书的内容若有改变，恕不另行通知。
(3) 本书的内容经过精心编纂，但是如果您发现任何有疑问、错误或漏掉的地方，请与我们联系。
(4) 尽管有第 (3) 条，但本公司将不负责对由于使用该机而导致的任何损失、经济损失等的索赔，请谅解。
(5) 本公司将对错页、缺页进行更换。

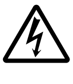
为了正确地使用本机，请在使用前，务必进行阅读

关于图片标识

在本使用说明书及产品上的标识中，为了安全正确地使用产品，防止对您及他人造成危险及财产的损失，标示了许多图片标识。该标识及含义如下所述。
请充分理解其内容后，阅读正文。

⚠ **警告**	**如果无视该标识，错误使用，将会导致人的死亡、重大伤害等人身事故。**
⚠ **注意**	**如果无视该标识，错误使用，将会导致人受伤，对周围的财产造成损失。**

关于图片标识

	△ 符号表示催促注意 (包括警告)。 在图中描绘出具体的注意内容 (左图表示小心触电)。
	⃠ 符号表示禁止事项。 在图中描绘出具体的禁止事项 (左图表示禁止分解)。
	● 符号表示必需事项。 在图中描绘出具体的指示内容 (左图表示将电源插头从插座中拔出)。

⚠ 警告

关于设置

● 关于吊在吊顶等需要特殊工程的机型的设置，请向销售商店咨询。用户请绝对不要自行设置。否则翻倒后会造成受伤。
投影机的质量 84 kg [HL16000Dsx+(N)]/88.3 kg [HL16000HD(N)]、镜头质量 10 kg，合计重量为 94 kg [HL16000Dsx+(N)]/98.3 kg [HL16000HD(N)]，销售商店及设置人员在进行防止落下的施工时，请进行长时间充分承受上述重量，且充分承受地震的施工。

● 请不要将投影机纵向放置、或者在竖立的状态下进行运输。否则翻倒后会造成受伤。

● 请绝对不要在吊顶上层叠设置。否则落下后会造成受伤。

不要放置于饮水站及会被水淋湿的地方

禁止淋水

请不要在下述有可能会被水淋湿的场所使用。此外，请不要在投影机上放置盛有水的容器。否则，会导致火灾、触电。
- 不要在雨天或者降雪过程中、海岸、水边使用。
- 不要在浴室、淋浴室中使用。
- 不要在投影机上放置花瓶、花盆。
- 不要在投影机上放置玻璃杯、化妆品、药品。

万一投影机的内部进水，请首先切断主机的电源，将电源插头从插座中拔出后，与销售商店联系。

不要在下述场所中使用

● 请不要在下述场所中使用。否则会造成火灾、触电。
- 摇晃的台子上、倾斜的部位等不稳定的场所
- 暖气附近或者振动多的场所
- 湿气、灰尘多的场所
- 有油烟、蒸汽的场所
- 烹调台、加湿器旁边

不要在故障的状态下使用

将电源插头从插座中拔出

请立即委托修理

● 万一在产生烟雾，或者发生异常声音等异常状态下使用，将会造成火灾、触电。
请迅速切断电源，然后务必将电源插头从插座中拔出。
请在确认没有烟后，委托销售商店修理。
用户自己修理是非常危险的，请不要自己修理。

● 即使按照使用说明书正确使用，仍然没有画面，请不要在上述故障的状态下使用。否则会造成火灾、触电。
请迅速切断电源，将电源插头从插座中拔出后，委托销售商店进行修理。
用户自己修理是非常危险的，请绝对不要自己修理。

不要看投影机的镜头

不要看镜头

● 请不要看投影机的镜头。工作过程中，将会发出强光，因此会刺痛眼睛。特别是请让孩子注意这一点。

请绝对不要打开外壳

禁止分解　**小心触电**

● 请不要将投影机的外壳拆下、打开。
内部存在高电压的部分，将会造成触电。

● 关于内部的检修、调整、修理，请与销售商店协商。

⚠ 警告

不要对投影机进行改造

禁止改造

- 请不要对投影机进行改造。
  否则，将会造成火灾、触电等事故。

不要将物品放入内部

禁止插入异物

- 请不要从投影机的通风孔等部位向内部插入或者落入金属类或容易燃烧的物品等异物。
  否则，将会造成火灾、触电。

将电源插头从插座中拔出

- 万一有异物进入投影机的内部时，请首先切断主机的电源，将电源插头从插座中拔出后，与销售商店联系。

不要在标识以外的电压下使用

- 请不要在标识以外的电源电压 (AC 200~240V) 中使用。
  否则，会造成火灾、触电。

不要对投影机施加撞击

将电源插头从插座中拔出

- 万一投影机跌落、外壳破损时，请切断主机的电源、将电源插头从插座中拔出后，与销售商店联系。
  如果继续使用，将会造成火灾、触电。

去除电源插头的头部及头部上的附着物

- 电源插头的头部及头部附近附着有尘埃或者金属物时，请将电源插头拔下后，用干布擦拭干净。
  如果继续使用，将会造成火灾、触电。

妥善使用电源线

禁止损伤电源线

- 请不要将重物放在电源线上或者将电源线铺在投影机下部。否则会损伤电源线，造成火灾、触电。
  用覆盖物将电源线覆盖后，有时不注意会将重物放在上面。

禁止对电源线进行加工

- 请不要损伤电源线，不要对电源线进行加工、过分弯曲、扭曲、拉伸、加热。
  否则，电源线将会破损，造成火灾、触电。

电源线损伤后，请委托销售商店进行更换

- 电源线损伤后 (芯线露出、断线等)，请委托销售商店更换。
  继续使用，会造成火灾、触电。

不要拆下照明灯外盖

小心内部照明灯破裂

- 内部有高压照明灯。有可能会破裂，因此，除了服务人员，请不要将外盖拆下。

⚠ 注意

超过照明灯更换时间 (目标)※ 后，请更换照明

小心照明灯的破裂

● 本机中使用了高压照明灯类的照明灯，有时会因为破损及劣化而出现破裂。特别是超过了作为照明灯更换时间 (目标)※ 的 900 小时后继续使用，破裂的可能性很高。
※不是保证时间。
超过 900 小时后，在画面中将会显示使用时间信息。此时，请迅速委托销售商店或者服务人员进行照明灯的更换。
而且， 照明灯破裂时，从投影机侧面的排气孔中将会排出被封入玻璃粒子与照明灯中的氙气。虽然对人体无害，但是万一粉尘直接进入眼睛时，不要揉，请用清水冲洗后，迅速接受眼科医生的治疗。

关于电池的使用

● 请不要将电池短路、分解、投入火中等。
否则发热、漏液、破裂等，有时会造成火灾、受伤、或者污染周围环境。
● 请务必遵守下述事项。如果错误使用电池，有时会因为破裂、漏液造成火灾、受伤或者污染周围环境。
- 将电池放入遥控等机器中时，请注意极性标识 <正极 (+) 与负极 (−) 的方向>，按照机器的标识装入。
- 请不要使用机器中未指定的电池。此外，不要将新旧电池混用。
- 请不要对电池进行充电。
- 请迅速将没电的电池从机器中取出。
- 请不要直接在电池上焊接。
- 保管时，请避免阳光直射、高温、多湿的场所。

● 废弃电池时，请向您购买本机的销售商店、或者自治体咨询。

不要覆盖通风孔

不要覆盖通风孔

● 请不要覆盖投影机的通风孔。如果将通风孔覆盖，内部将会充满热量，有时会造成火灾。请不要按照下述的方法使用。
例如，将投影机仰放、横向放倒在地板或台子上使用。
或者，放入壁橱、书箱等通风差的地方、放在地毯、被褥上、蒙上桌布。

周围要留有空间

● 请在放置投影机的场所周围，有适当的空间。
目标为留有 20 cm 以上的空间。
特别是排气口前，请留有 50 cm 的空间。

下述情况将会造成受伤

禁止

● 请不要在投影机上放置重物。此外，请不要在投影机上附着或者悬挂重物。
否则，将会失去平衡，翻倒、落下，造成受伤。
● 请不要登上投影机、台子或者支架上。此外， 不要抓住投影机或者挂在投影机上。否则摔倒、损坏，造成受伤。特别是有小孩子的家庭、场所要特别小心。
● 在附带脚轮的台子上放置投影机时，请将脚轮锁定。否则移动、翻倒，造成受伤。

关于保养

将电源插头从插座中拔出

● 保养时，为了安全，请将电源插头从插座中拔出。

⚠ 注意

关于电源线、电源插头

● 请将电源插头确实地插入插座，直至根部。如果插入不完全，将会发热、 附着灰尘，有时会造成火灾。此外，如果触摸到电源插头的头部，有时会触电。

不要接近热的器具

● 请不要将电源线接近热的器具。否则电源线的外皮会熔化，有时会造成火灾、触电。

不要拉扯电源线

● 拔下电源插头时，请不要拉扯电源线。否则会损伤电源线，有时会造成火灾、触电。请务必握住插头后将其拔下。

湿手是很危险的

● 请不要用湿手拔插电源插头。否则有时会造成触电。

移动时，请先将连接线拆下

● 移动时，请务必切断电源，将电源插头从插座中拔出，确认机器间的连接线、防倒装置拆下后，再进行移动。如果在连接的状态下进行移动，将会损伤连接线，有时会造成火灾、触电。

将电源插头从插座中拔出

● 长时间不使用投影机时，为了安全，请务必将电源插头从插座中拔出。

关于内部检修、工程

在销售商店进行内部清洁

● 每年一次与销售商店等协商内部清洁的事宜。如果投影机内部存留灰尘，而长时间不清洁时，有时会造成火灾、故障。
特别是在进入多湿的梅雨季前进行清洁，效果更佳。而且，关于内部清洁的费用，请与销售商店协商。

移动由 4 人以上进行

● 请由 4 人以上进行移动。
否则，投影机会翻倒，有时会造成受伤。

关于地线

● 为了确保机器的安全，请确实地连接机器的地线。
否则有时会造成触电。
请参照第 34 页的“连接电源线”。

电操作过程中，不要覆盖镜头盖

禁止

● 电工作过程中请不要在镜头上覆盖黑色镜头盖。此外，请不要在镜头前放置物品。从镜头中发出强光，温度非常高，有时会造成烫伤。

电操作过程中，不要在镜头前面放置凸透镜

禁止

● 电操作过程中，请不要在镜头前面放置金鱼缸、凸透镜 (放大镜)。
否则，有时会造成火灾。

⚠ 注意

不要将手伸入本机的插槽内部

● 安装/拆下接口板时，请将本机的主电源开关切断后再进行作业。此外，请不要将手伸入本机的插槽内部。否则，有时会造成触电。

不要连接有可能会施加过电压的网络

● 请不要将本机的 LAN 端口与有可能会施加过电压的网络连接。
如果向 LAN 端口施加过电压， 有时会造成触电。

打雷时，不要触摸电源插头

● 打雷时，请不要触摸电源插头。
否则，会造成触电。

不要触摸冷却液

● 主机破损时，冷却液有时会从内部泄漏。请不要饮用、触摸泄漏出的冷却液。
万一冷却液流入口中或者眼睛中，请迅速接受医生的治疗。

注意事项

为了确保性能，请留意下述几点。

●请尽量避免设置在施加振动或者撞击的场所。
如果设置在动力源等传送动力的部位、安装在车辆、船舶等上，将会对本机施加振动与撞击，内部零件将会损伤，造成故障。请不要设置在施加振动与撞击的场所。

●请不要设置在高压电线及动力源的附近。
如果设置在高压电线、动力源附近，有时会受到干扰。

●使用本机时，请不要将主机向左右方向倾斜。否则将会造成故障。
此外，如果将主机在前后方向倾斜使用， 照明灯更换时间 (目标)※ 将会缩短。
※不是保证时间。

●由于机器有出现故障的危险，因此下述情况下，请绝对不要将电源插头从插座中拔出。
• 显示“请稍等”的信息时 (切断电源后， 将会出现该信息。)
• 打开主电源开关后 (POWER 指示器的橙光未亮起时、及液晶显示画面显示 “Stand by” 前)
• 后冷却 (POWER 键 OFF 后的 3 分种风扇旋转) 结束后 (液晶显示画面显示 “Stand by” 前)

●切断电源后的后冷却 (POWER 键 OFF 后的 3 分钟风扇旋转) 过程中，请不要关闭主电源。
否则，照明灯将会出现故障，缩短寿命。

●请使用市场上出售的附带铁氧体磁芯的信号线缆。
使用其他线缆时，有可能会干扰收音机、电视机等的信号接收。

●请采取防止外来光线对屏幕照射的对策。
请避免照明等来自本机以外的光线照射屏幕。
外来光线越少，高对比度将会显示出清晰的影像。

●关于搬运
请握住提手，由 4 人以上进行搬运。此时，请将镜头从投影机主机上拆下。此外，请不要对投影机主机施加强烈的撞击。

●请不要用裸手触摸投射镜头。
如果在投射镜头上附着指纹或者脏污，放大后将会投射在屏幕上，因此，请不要用手触摸镜头表面。此外，不使用本机时，请覆盖随附的镜头盖。

●关于屏幕
如果使用的屏幕上出现脏污、划伤、变色等问题，将不能投射清晰的影像。
请注意不要在屏幕上施加挥发性物质，避免附着脏污、划伤。

●废弃本机时，请向您购买本机的销售商店或者自治体咨询。

目录

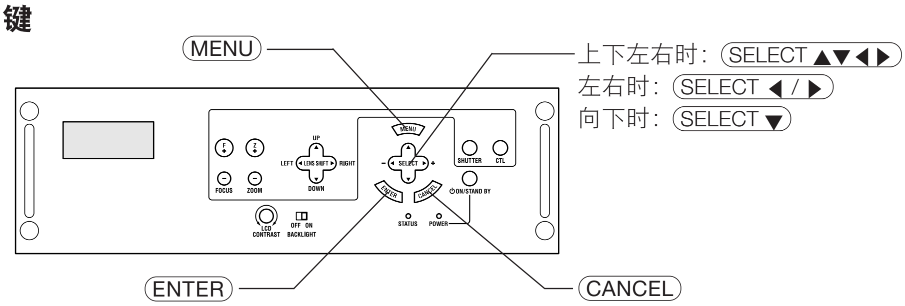
关于本书的标识

标记的含义

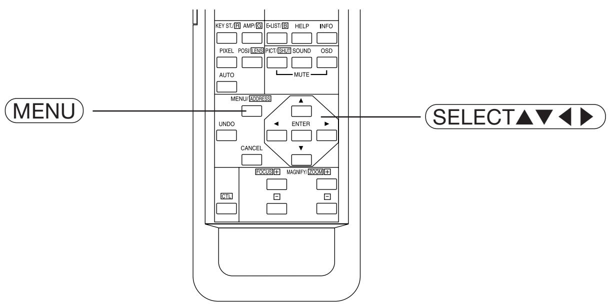
重要	表示请充分注意数据将会消失、操作将不能返回等事项。
注意	表示注意、限制事项。
参考	表示补充说明、有用的信息。
➡	表示本书内的参照页。

操作键的标识实例

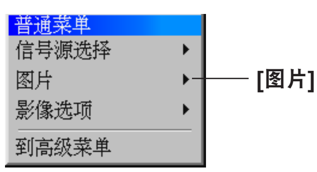
● 主机的操作键



● 遥控的操作键



菜单项目的标识实例



参考 ●本书中记载的显示画面与实际多少有所不同。

第 1 章

确认随附品及其名称

1-1. 特长

● 兼容 HDTV 对应三维工作・兼容电视电影 I/P 转换

对于 HDTV、SDTV 信号输入，均采用电视电影信号对应三维工作兼容插入电路进行 I/P 转换处理，因此，可以再现具有析像感的影像。

● 完全 10 bit 影像处理电路

由于采用各种颜色 10 bit 的影像处理电路，因此从另外出售的 SDI 接口、插槽输入信号时，可以进行完全 10 bit 处理，得到层次感很高的图像。

● 装备有四个插槽，可以安装四种接口板

在本机中装备有四个插槽，可以安装下述四种接口板 (另外出售)。也可以安装多个相同种类的接口板。

各个板的端口
- MM-VIDEO(注) .... CVBS 输入端口 (BNC)、S-视频影像输入端口 (BNC2 芯)、组合影像输入端口 (BNC3 芯)
- MM-RGB(注) .... RGB 输入端口 (BNC5 芯)
- MM-DVI .... DVI-D 输入端口 (DVI-D 24 针)
- MM-SDI .... SDI 输入端口 (BNC)×2、监控器输出端口 (BNC)

(注) 本机在出厂时，标准装备有 MM-VIDEO (一个) 与 MM-RGB (一个)。

● 利用对比度增强功能实现的高对比度的影像

在本机中安装有利用人眼的特性实现具有对比度感的图像质量的对比度增强功能。

● 标准装备有 LAN 端口，适用于无线 LAN

将市场上出售的 LAN 线缆 (Ethernet 线缆) 与本机的 LAN 端口 (RJ-45) 连接后，可以从电脑经由 LAN 控制本机。

● 无缝切换功能

通过实际安装另外出售的 MM-IMGPRO (使用 HL16000HD (N) 时，安装 MM-IMG2K) 与 MM-SCALING，可以进行两个输入接口板间的信号切换。进行切换时，可以选择 α 一混合、擦除、框内/框外的图像效果。

● 边缘融合功能

使用两台以上的投影机，将影像横向或者纵向排列进行投射时，可以将相邻的影像的边界调整为不明显 (混合)。可以在 1.0~3.0 之间设置符合输入区域的 Gamma 曲线，可以表现 256 层次。

● 几何学失真修正功能

通过实际安装另外出售的 MM-WARP，可以在圆柱面、球面状的特殊屏幕中修正投射影像时的几何学失真。

● DMD 表面的防尘构造

通过在 R、G、B 的各个 DMD 芯片与分光/聚光三棱镜之间采用防尘护罩，可以防止空气中尘土、灰尘、活动会场中使用的烟雾油粒子附着在 DMD 的表面上。

● 利用液体冷却构造有效地冷却 DMD 部位的热量

在 DMD 部位上采用冷却效率高的液体冷却方式，有效地去除了因完全防尘构造与高光输出而在 DMD 上产生的热量，确保了可靠性。

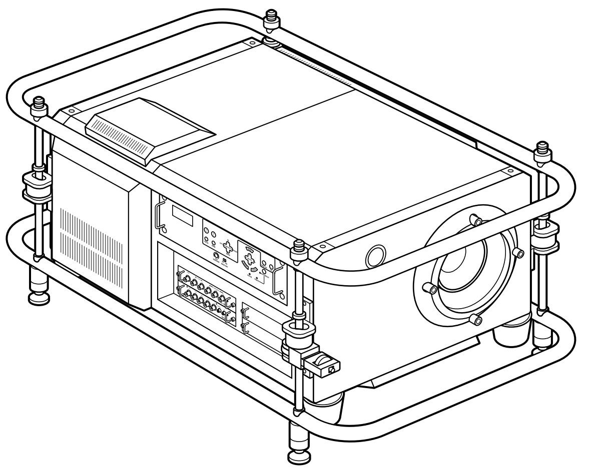
● 利用上下左右的倾斜功能、移动功能，实现层叠简单的机架

通过使用机架连接组件，可以简单地将投影机纵向层叠两层。而且，使用该机架层叠设置投影机时，可以利用上下倾斜、左右倾斜、移动的微调功能简单地对准各个投影机的图像轮廓。

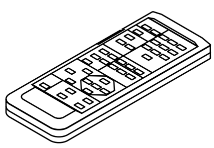
1-2. 随附品的确认

请确认随附品的内容。

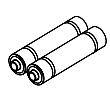
投影机主体



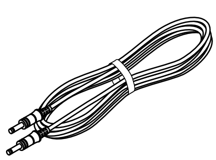
遥控 (RD-371E) 1 个



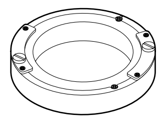
单 3 干电池 (遥控用) 2 个



遥控线缆 (16 m) 1 根

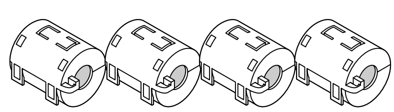


镜头支架 1 个 (仅 HL16000HD (N))



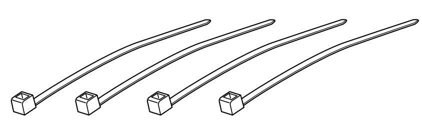
铁氧体磁芯

(HL16000HD (N) 有 9 个
HL16000Dsx+ (N) 有 4 个)



绑线带 (固定铁氧体磁芯用)

(HL16000HD (N) 有 9 根
HL16000Dsx+ (N) 有 4 根)

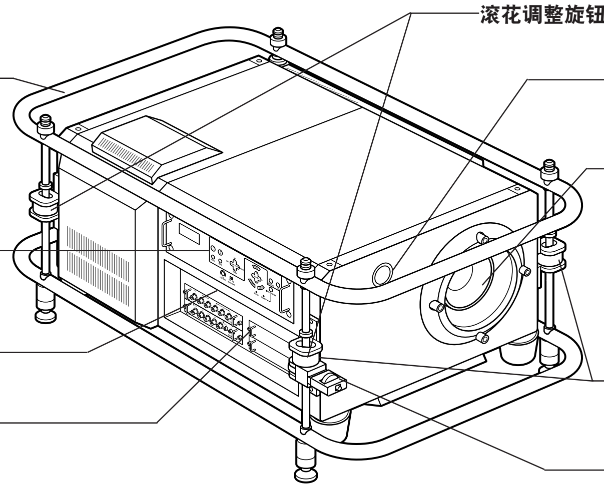


使用说明书 (本书)

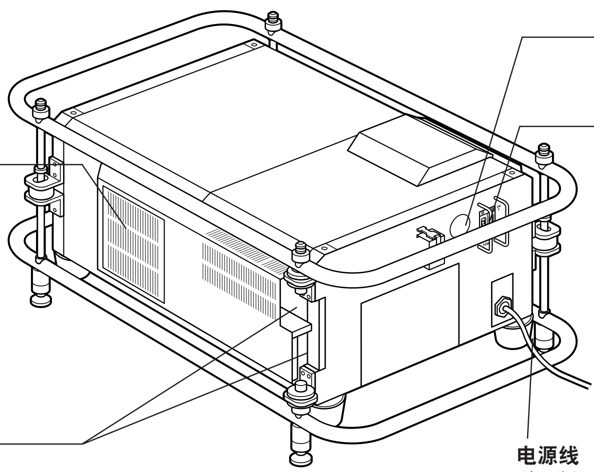


1-3. 主体各个部位的名称

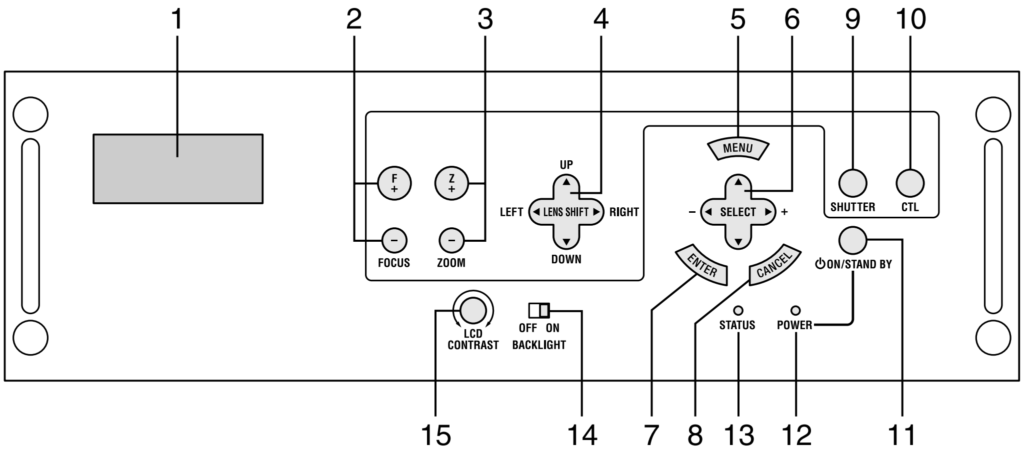
主体前面



主体背面



主体操作部位



1 液晶显示画面
显示操作本机时的状态、设置值、或者错误信息。
显示错误信息时，请向您购买本机的销售商店咨询。

2 (FOCUS +/−) 键
按住 (CTL) 键的同时，按 (FOCUS +/−) 键，对准投射图像的焦点 (42 页)。

3 (ZOOM +/−) 键
按住(CTL)键的同时，按 (ZOOM +/−) 键，微调投射图像的大小 (42 页)。

4 (LENS SHIFT ▼▲◀▶) 键
按住 (CTL) 键的同时，按 (LENS SHIFT ▼▲◀▶) 键，将上下左右移动投射图像 (42 页)。

5 (MENU) 键
在打开屏幕中显示用于各种设置及调整的主菜单。

6 (SELECT ▼▲◀▶) 键
选择打开屏幕菜单的项目。

7 (ENTER) 键
确认选择的菜单项目。

8 (CANCEL) 键
返回上一个菜单项目。

9 (SHUTTER) 键
按住 (CTL) 键的同时，按(SHUTTER)键，将关闭快门，消除影像。

10 (CTL) 键
按住 (FOCUS +/−) 键、(ZOOM +/−) 键、(LENS SHIFT ▼▲◀▶) 键、(SHUTTER) 键时，要一起按住 (CTL) 键。
单独按住 (FOCUS +/−) 键、(ZOOM +/−) 键、(LENS SHIFT ▼▲◀▶)键、(SHUTTER) 键，都不起作用。

11 POWER (ON/STAND BY) 键
接通/切断 (待机状态) 本机的电源。
接通本机的电源时，首先将主电源开关调至 "I (ON)" 后，进入待机状态。(39 页)。

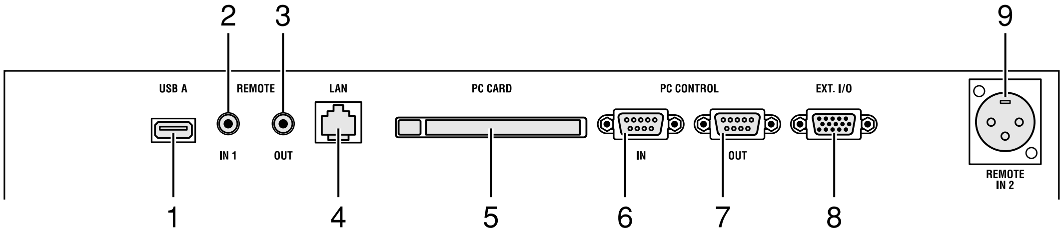
12 POWER 指示器
电源接通时，绿色灯将会亮起 (39 页)。
电源切断 (待机状态) 时，橙色灯将会亮起。

13 STATUS 指示器
待机时显示本机的状态。
正常工作时，绿色灯将会亮起。
出现异常情况时，闪烁红光或者红色灯将会亮起。
出现异常情况时，请确认液晶显示画面的显示内容。

14 背景灯开关 (BACKLIGHT)
液晶显示画面的背景灯将会点亮。

15 对比度调整表盘 (LCD CONTRAST)
调整液晶显示画面的对比度。

控制端口部位



1 USB 端口 (类型 A) (USB A)

- 使用市场上出售的 USB 鼠标操作本机的菜单时连接 (67 页)。
- 使用 HL16000HD (N) 时，请将本机随附的铁氧体磁芯安装在USB 线缆上 (在接近本机一侧)。

2 遥控输入 1 端口 (REMOTE IN 1) (立体・迷你)

- 有线使用遥控时，连接随附的遥控线缆 (22 页)。
- 使用 HL16000HD (N) 时，请将本机随附的铁氧体磁芯安装在USB 线缆上 (在接近本机一侧)。

3 遥控输出端口 (REMOTE OUT) (迷你音响)

- 输出与从遥控输入 1 端口输入的遥控信号相同的信号。
- 利用一个遥控操作多台投影机时，将第一台的投影机的遥控输出端口与第二台的投影机的遥控输入 1 端口连接。第三台以后也进行相同的连接。

4 LAN 端口 (LAN) (RJ-45)

- 从电脑经由 LAN 控制本机时使用。使用市场上出售的 LAN 线缆 (Ethernet 线缆) 进行连接 (33 页)。
- 将本机与 LAN 连接后，可以利用本机的 HTTP 服务器功能，使用电脑的 Web 浏览器控制本机。
- 使用 HL16000HD (N) 时，请将本机随附的铁氧体磁芯安装在 LAN 线缆上 (在接近本机一侧)。

5 PC 卡槽 (PC CARD)

- 进行本机的保养时使用。安装市场上出售的闪存卡。
- 从电脑使用无线 LAN 控制本机时，要安装无线 LAN 卡。关于本机上可以使用的无线 LAN 卡，请向销售商店进行咨询。

6 PC 控制 IN 端口 (PC CONTROL IN) (D-Sub 9 针)

是系统扩展用端口。与电脑等外部控制机器连接。接口可以作为 RS-232C 使用。关于 PC 控制端口的针排列，请参照 129 页。

7 PC 控制 OUT 端口 (PC CONTROL OUT) (D-Sub 9 针)

用于将来的系统扩展。

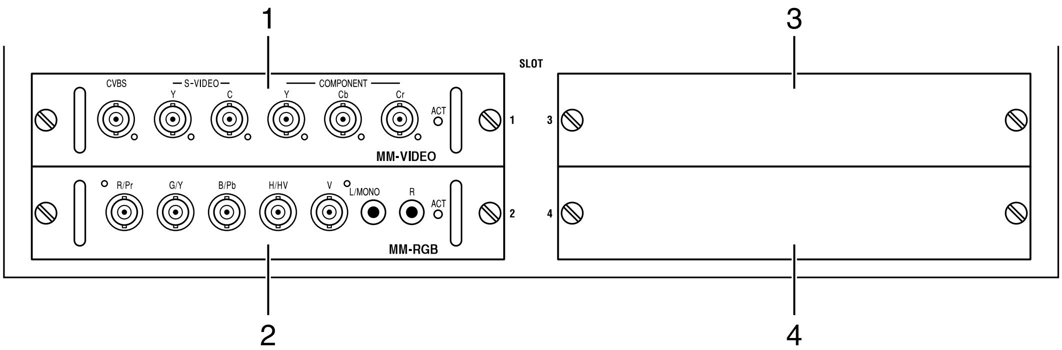
8 外部控制端口 (EXT. I/O) (迷你 D-Sub 15 针)

从外部机器利用并联接口控制本机时使用。
关于各个针的功能 • 逻辑表，请参照 130 页。

9 遥控输入 2 端口 (REMOTE IN 2) (XLR 连接器 3 针)

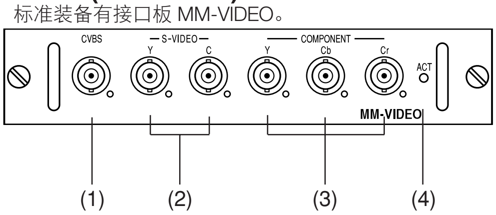
可以使用音频线缆等延迟线缆进行遥控输入。关于遥控输入 2 端口的针排列，请参照 131 页。

输入端口部位



1 插槽 1 (MM-VIDEO)

标准装备有接口板 MM-VIDEO。



(1) CVBS 输入端口 (BNC)

使用 75 Ω 同轴线缆，与 DVD 视盘机等的合成・视频信号输出端口连接。

(2) S-视频影像输入端口 (BNC 2 芯)

使用 75 Ω 同轴线缆 (2 芯型)，与 DVD 视盘机等 S-视频影像输出端口连接。

(3) 组合影像输入端口 (BNC 3 芯)

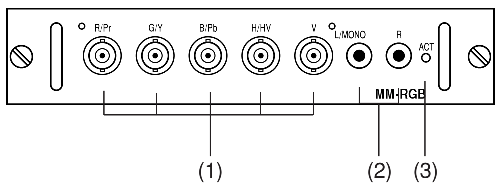
使用 75 Ω 同轴线缆 (3 芯型)，与 DVD 视盘机等组合影像输出端口连接。

(4) ACT 指示器 (显示激活状态)

绿光照明时 .... 表示已选择该板。

2 插槽 2 (MM-RGB)

标准装备有接口板 MM-RGB。



(1) RGB 输入端口 (BNC 5 芯)

- 使用 75 Ω 同轴线缆 (5 芯型)，与电脑的显示输出端口、模拟 HDTV 播放机的色差输出端口等连接。
- 将线缆与本端口连接时，请将本机随附的铁氧体磁芯安装在线缆上 (在线缆的两端)。

(2) 声音输入端口 (RCA-音响)

本机上不能使用该端口。本机未装载声音信号的处理电路。

(3) ACT 指示器 (显示激活状态)

绿光照明时 .... 表示已选择该板。

3 插槽 3

是用于扩展输入端口的插槽 (32 页)。

4 插槽 4

是用于扩展输入端口的插槽 (32 页)。

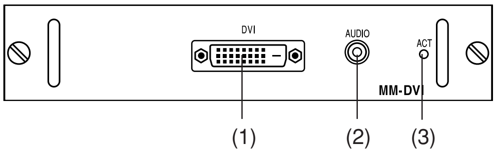
参考

● MM-VIDEO 与 MM-RGB 也是另外出售的。

接口板 (另外出售)

● 接口板 MM-DVI

DVI (数字) 信号输入板是另外出售的。



(1) DVI-D 输入端口
- 使用 DVI 线缆，与电脑连接。
- 将线缆与本端口连接时，请将本机随附的铁氧体磁芯安装在线缆上 (在线缆的两端)。

(2) 声音输入端口
在本机上不能使用该端口。
本机上未装载声音信号的处理电路。

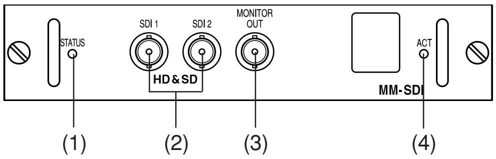
(3) ACT 指示器 (显示激活状态)
绿光照明时 .... 表示已选择该板。

注意
● DVI (数字) 输入时的注意事项
- DVI-D 信号线缆，请使用符合 DDWG Revision1.0 的 5 m 以内的线缆。
- 连接 DVI-D 信号线缆时，请在本机与电脑的电源切换的状态下进行。
- 投射 DVI (数字) 信号时，连接线缆后，首先接通本机的电源，然后选择 DVI (数字) 输入。最后请启动电脑。如果不按照上述步骤进行操作，有时不能进行影像的投射。不能进行影像的投射时，请重新启动电脑。
- 根据电脑的图形卡，有具有模拟 RGB (D-Sub) 与 DVI-D (或者 DFP) 的两个端口的图形卡。此时，也有将 RGB 信号线缆与 D-Sub 端口连接后，不能输出 DVI-D 信号的图形卡。
- 本机的电源接通后，请不要将 DVI-D 信号线缆拔下。
  拔下后，重新连接时，有时图像不能正确地被投射。
  此时，请重新启动电脑。

参考
● 关于对应的信号，请参照“对应分辨率一览”(125 页)。

● 接口板 MM-SDI

SDI 信号输入板另外出售。



(1) STATUS 指示器
绿光照明时 .... 表示已经输入信号。
红光照明时 .... 表示无信号状态、或者输入信号为错误状态。

(2) SDI1、SDI2 输入端口 (BNC)
使用 75 Ω 同轴线缆，与影像信号用服务器或者视频影像机器连接。

(3) 监控器输出端口 (BNC)
在 SDI1 与 SDI2 中，输出被选择一方的信号。
请与专用的监控器连接，作为输入信号的确认用使用。
请使用 75 Ω 同轴线缆。

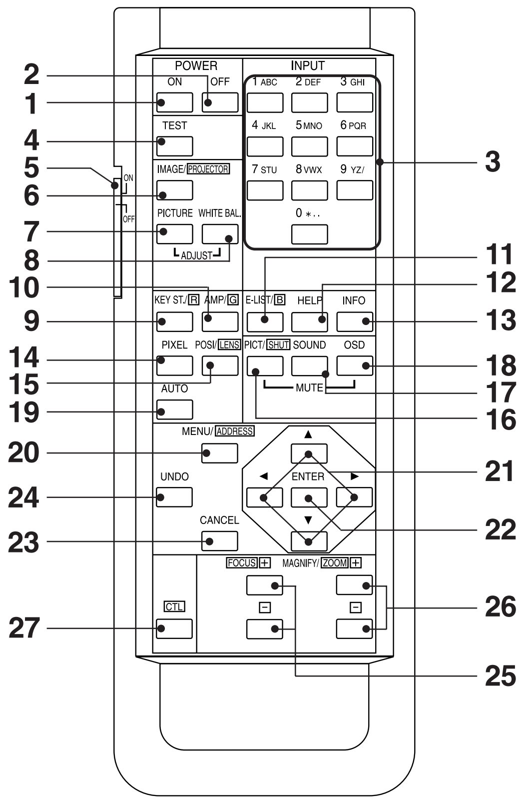
(4) ACT 指示器 (显示激活状态)
绿光照明时 .... 表示已选择该板。

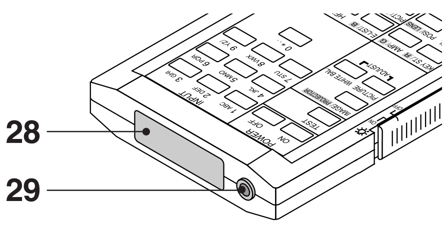
注意
● 连接的 75 Ω 同轴线缆，请使用 5C-2V 线缆或者同等以上的产品。
如果使用细线缆，有时图像质量会出现劣化，或者不能接收信号。

参考
● 关于对应的信号，请参照“对应分辨率一览”(125 页)。

1-4. 遥控各个部位的名称

重要 ● 遥控 ID 设置为“无”时、或者投影机 ID 与遥控 ID 设置为相同编号时，不能利用遥控操作本机。连接有多台本机时，利用遥控操作的情况下，请加以注意。详细情况，请参照“设置遥控 ID”（55 页）。





1 POWER (ON) 键

按一秒钟以上，在待机时将会接通本机的电源。

2 POWER (OFF) 键

按一秒钟以上后，将会切断本机的电源 (将会进入待机状态)。

3 数字键

- 输入字母数字时，按 (66 页)。
- 选择信号时，按 (41 页)。
  下述的各个键与信号相对应。

  (1) 键 .... 选择插槽 1 (出厂时为 MM-VIDEO) 的输入端口。
  每次按 (1) 键，将按照 CVBS → S-视频 → 组合 → CVBS → …切换输入端口。
  (2) 键 .... 选择插槽 2 (出厂时为 MM-RGB) 的输入端口。
  (3) 键 .... 选择插槽 3 的输入端口。安装有选择板时有效。
  (4) 键 .... 选择插槽 4 的输入端口。安装有选择板时有效。

※上述是出厂状态下的操作。根据接口板的安装状态，操作各不相同。
※一个插槽上有多个输入端口时，每次按该插槽对应的数字键，将切换该板内的输入端口。

- 在按 (CTL) 键的同时，按数字键后，可以选择预先在输入列表中注册的信号 (“快捷表设置” 72 页)。

4 (TEST) 键

将画面切换为测试图。每次按 (TEST) 键，将切换测试图的显示 (41 页)。取消测试图显示时，切换为其他的输入信号。

5 背景灯开关

选择“ON”后，遥控上的键将会亮起。

- **通过红外线发送使用遥控时**
  如果背光灯开关“ON”后 30 秒不执行键操作，则背光灯会自动熄灭。之后，若执行键操作，则背景灯亮起。
- **将遥控线缆连接到遥控上使用时**
  当接通过本机电源时，以及处于待机状态时，通常背景灯会亮起。

6 (IMAGE) 键

- 显示影像选项的相关调整画面。每次按 (IMAGE) 键，将会切换调整画面 (77 页)。
- 按住 (CTL) 键的同时，按 (IMAGE) 键，将会显示投影机设置的相关设置画面。
  每次按住 (CTL) 键的同时，按 (IMAGE) 键，将会切换设置画面 (93 页)。

7 (ADJUST PICTURE) 键

显示图片的相关调整画面。
每次按 (ADJUST PICTURE) 键后，将会切换调整画面 (73 页)。

8 (ADJUST WHITE BAL.) 键

显示颜色管理画面 (75 页)。

9 (KEYSTONE) 键
- 显示 3D 修正的调整画面 (83 页)。
- 使用另外出售的 MM-WARP 时，每次按(KEY STONE)键后，将会切换 [梯形] 与 [基础] 画面。
- 按(KEY STONE)键两秒钟以上后，3D 修正的调整值将会返回出厂状态。

10 (AMPLITUDE) 键
服务人员用。不工作。

11 (ENTRY LIST) 键
- 将显示输入列表的画面 (71 页)。
- 按住(CTL)键的同时，按(ENTRY LIST)键，将会在信号明细表中注册投射的信号。

12 (HELP) 键
本机不支持帮助功能。

13 (INFO.) 键
将显示信息画面。每次按(INFO.)键后，将会切换 [信号源信息] 画面与 [投影机信息] 画面。(50 页)。

14 (PIXEL) 键
将显示象素调整的画面 (77 页)。

15 (POSITION) 键
- 将显示位置、消隐调整的画面 (78、80 页)。每次按(POSITION)键后，将切换两个调整画面。
- 按住(CTL)键的同时，按(POSITION)键，可以进行镜头位移调整。

16 (MUTE PICTURE) 键
- 临时消除影像。再次按后，将会复原。
- 按住(CTL)键的同时，按(MUTE PICTURE)键，将会关闭快门，消除影像。

17 (MUTE SOUND) 键
在本机中不会工作。

18 (MUTE OSD) 键
- 临时消除菜单显示。进行输入切换等的键操作、或者再次按(MUTE OSD)键后，将会再次显示。
- 按住(CTL)键的同时，按(MUTE OSD)键，将不会显示菜单。但是，虽然不显示菜单，但是可以进行菜单操作。

19 (AUTO) 键
自动将投射的 RGB 信号的图像调整为最佳状态 (44 页)。

20 (MENU) 键
- 显示各种设置、调整的菜单。
- 按住(CTL)键的同时，按(MENU)键，将可以变更遥控的 ID (55 页)。

21 (SELECT ▼▲◀▶) 键
- 菜单操作时使用。
- 显示菜单和调整 • 设置画面的过程中，按住(CTL)键的同时，按(SELECT ▼▲◀▶)键，将可以移动菜单和调整 • 设置画面。
- 在输入文字的过程中按住(CTL)键的同时，按 (SELECT ◀)键后，将删除输入过程中的一个字符。

22 (ENTER) 键
- 显示菜单时，确认项目。
- 显示各种调整 • 设置画面时，确认调整 • 设置值，返回菜单显示。
- 在实际安装有另外出售的接口板的无缝开关功能中，准备好输入信号切换后，按下(ENTER)键，确认切换。关于无缝连接功能，请参照 104 页。

23 (CANCEL) 键
- 关闭调整 • 设置画面。
- 显示调整 • 设置画面时，按(CTL)键的同时，按 (CANCEL)键后，将不会消除调整 • 设置画面，返回前一个菜单。据此，可以同时进行多个调整 • 设置。

24 (UNDO) 键
- 将调整 • 设置值恢复前一种状态。
- 按住(CTL)键的同时，按(UNDO)键，将关闭所有的菜单或者调整 • 设置画面。调整 • 设置画面当时将会被保存。但是，不会保存 [确认] [取消] 的选择项目的某个画面中的调整 • 设置值。

25 (FOCUS +/−) 键
按住(CTL)键的同时，按(FOCUS +/−)键，将会对准投射画面的焦点 (42 页)。

26 (MAGNIFY(ZOOM) +/−) 键
按住(CTL)键的同时，按(MAGNIFY(ZOOM) +/−)键，将进行投射画面大小的微调 (42 页)。

27 (CTL) 键
是一种用于与其他键同时使用的复合功能键。

28 遥控信息发送部位
将会发送红外线产生的遥控信号。请面向遥控光接收装置进行操作。

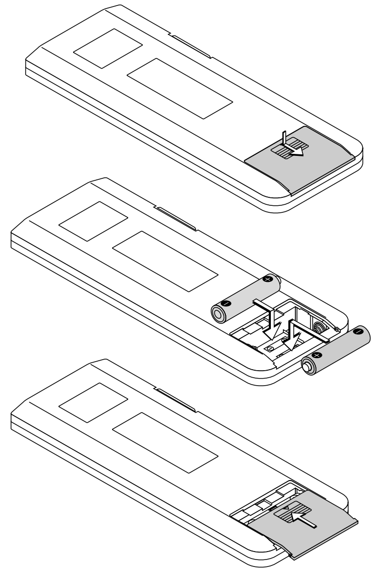
29 遥控线缆连接端口
利用随附的遥控线缆连接本机与遥控后，可以不将遥控面向本机进行遥控操作 (21 页)。

● 电池的安装方法

1 从遥控背面移除电池盒盖。

2 对准电池盒内部印刷的 ＋、－ 极方向，安装单 3 干电池。

3 按照原状盖好盖子。

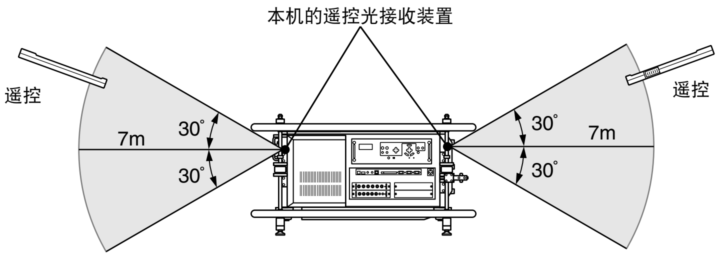


> 注意 ● 更换干电池时，请购买两个种类相同的单 3 干电池。

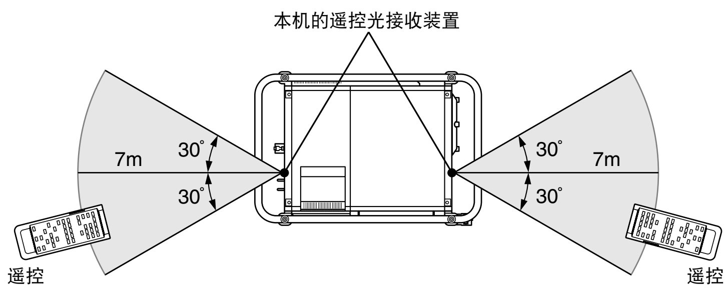
● 遥控的有效范围

用红外线而不是遥控线缆操作遥控，使遥控传输装置指向投影机的遥控接收装置。通常遥控信号可在下图所示的范围内接收。
也可以在屏幕上反射遥控，利用主机前面的遥控光接收装置接收信号。

[垂直方向的光接收范围]



[水平方向的光接收范围]

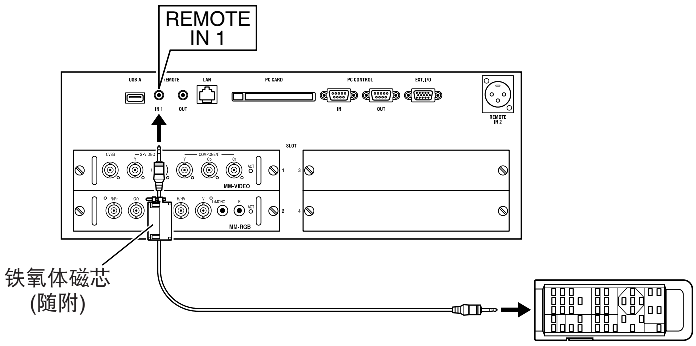


(注) 图中描述的有效范围可能和实际有略微差别。

● 使用遥控线缆

在主机的遥控光接收装置与遥控之间存在遮挡物等时、或者在有效范围以外进行遥控的操作时，请使用随附的遥控线缆。

注意
- ● 利用遥控线缆将本机与遥控连接时，将不能利用红外线进行遥控的操作。
- ● 使用 HL16000HD (N) 时，请在遥控线缆接近本机的一侧安装铁氧体磁芯。铁氧体磁芯的安装方法，请参照 31 页。



● 遥控在使用方面的注意事项

- 进行红外线发送信号时，如果有亮光照射本机的遥控光接收装置或遥控的信号传输装置、或者中途有障碍物，阻挡信号时，将不能工作。
- 进行红外线发送信号时，请在距离主机约 7 m 的范围内面向主机的遥控光接收装置进行操作。
- 请不要将遥控摔落、或者进行错误操作。
- 请不要在遥控上淋水或者液体。万一淋湿时，请迅速擦拭干净。
- 请尽量在没有热气或者湿气的地方使用。
- 长时间不使用遥控时，请将干电池取出。

第 2 章

设置与连接

2-1. 设置与连接的流程

步骤 1

设置屏幕与投影机 (25 页)

⇩

步骤 2

• 连接主机与各种影像机器 (31 页)
• 根据需要，安装选项板 (32 页)
• 与本机的控制端口连接 (33 页)

⇩

步骤 3

连接电源线 (34 页)

⇩

步骤 4

根据需要，安装闪存卡或者无线 LAN 卡 (35 页)

2-2. 设置屏幕与投影机

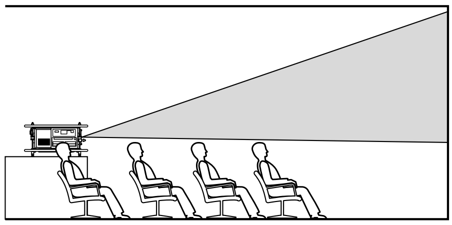
本机可以使用另外出售的镜头组件。请参考本页的信息，购买符合用户的设置环境 (屏幕尺寸与投射距离) 的镜头组件。

⚠ 警告	关于吊在吊顶上等特殊工程所需的设置，请向您购买本机的销售商店咨询。 用户请绝对不要自己进行设置。 否则落下后会造成损伤。 此外，关于镜头的安装，也请向销售商店咨询。

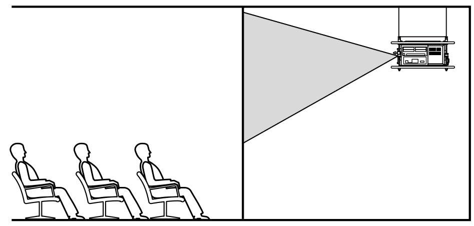
投射方法

相对于屏幕，投影机的设置位置有下述的四种形态。

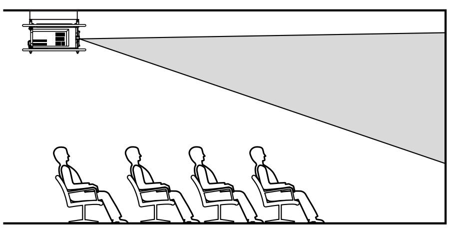
・桌面正投
设置在桌子上，从屏幕前面投射



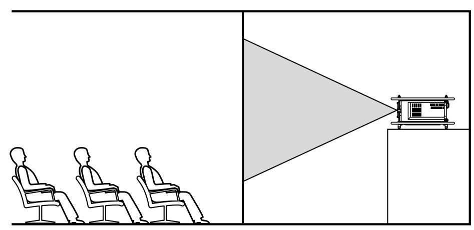
・吊顶背投
设置在吊顶上，从屏幕的背面投射



・吊顶正投
设置在吊顶上，从屏幕前面投射



・桌面背投
设置在桌子上，从屏幕后面投射



参考
● 选择“桌面正投”以外的投射方法时，请按照高级菜单→ [投影机选项] → [设置] → [页1] 的 [方位] 来变更设置 (95 页)。
● 本机可以将两台重叠设置 (层叠设置) 进行高亮度的投射。详细情况，请参照“5. 层叠设置投影机进行投射” (53 页) 。

HL16000Dsx+ (N)

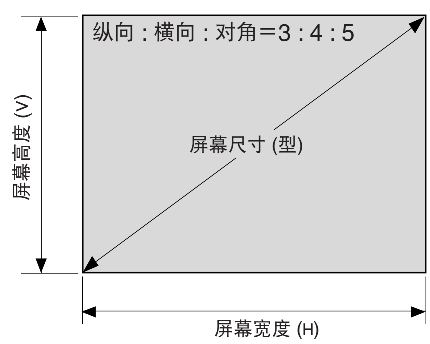
屏幕尺寸与画面尺寸的计算方法 (参考信息) HL16000Dsx+ (N)

使用宽高比为 4 : 3 的屏幕时，为了根据屏幕尺寸 (屏幕的对角线长度) 求出屏幕宽度 H 与屏幕高度 V，要按照如下所述。

屏幕宽度 H (m)＝屏幕尺寸 (型)×4/5×0.0254
屏幕高度 V (m)＝屏幕尺寸 (型)×3/5×0.0254

屏幕尺寸与纵横尺寸 (宽高比为 3 : 4 时)

屏幕尺寸	屏幕宽度 H (m)	屏幕高度 V (m)
80 型	1.6256	1.2192
100 型	2.032	1.524
150 型	3.048	2.286
200 型	4.064	3.048
250 型	5.08	3.81
300 型	6.096	4.572
400 型	8.128	6.096
500 型	10.1600	7.6200



另外出售的镜头组件与投射距离 (参考信息) HL16000Dsx+ (N)

在本机中可以在标准状态下使用的镜头组件

型号	倍率			备注
	WIDE 端	TELE 端	固定	
SL-14Z	1.45	1.8	–	变焦镜头
SL-18Z	1.8	2.5	–	变焦镜头
SL-25Z	2.5	4.5	–	变焦镜头
SL-45Z	4.5	7.3	–	变焦镜头
SL-07F	–	–	0.73	固定焦距镜头

• 屏幕尺寸与投射距离的计算方法
根据下述公式计算出投射距离。
投射距离 (m) ＝ 屏幕的横向宽度 H (m) × 镜头倍率
采用变焦镜头时，根据焦距的状态，倍率将会改变。

在宽高比为 4 : 3 的对角线长度为 300 型的屏幕上使用 SL-14Z (倍率 1.45-1.8 : 1) 的镜头映射时的投射距离如下所述。

H (屏幕的横向宽度 (m))
＝屏幕尺寸 (型) × 4/5 × 0.0254
＝6.096 m

SL14Z (倍率 1.45-1.8 : 1) 的镜头为变焦镜头，因此具有 WIDE 端与 TELE 端。

在 WIDE 端的投射距离＝6.096 × 1.45＝8.839 m
在 TELE 端的投射距离＝6.096 × 1.8＝10.967 m

因此，在 SL-14Z (倍率 1.45-1.8 : 1) 的镜头中，可以在约 8.84 m~10.97 m 的投射距离映射 300 型的画面。

屏幕尺寸与每个镜头的投射距离 (m)

屏幕尺寸 / 镜头	80 型	100 型	150 型	200 型	250 型	300 型	400 型	500 型
SL-14Z	2.36~2.93	2.95~3.66	4.42~5.49	5.89~7.32	7.37~9.14	8.84~10.97	11.79~14.63	14.73~18.29
SL-18Z	2.93~4.06	3.66~5.08	5.49~7.62	7.32~10.16	9.14~12.70	10.97~15.24	14.63~20.32	18.29~25.40
SL-25Z	4.06~7.32	5.08~9.14	7.62~13.72	10.16~18.29	12.7~22.86	15.24~27.43	20.32~36.58	25.4~45.72
SL-45Z	7.32~11.87	9.14~14.83	13.72~22.25	18.29~29.67	22.86~37.08	27.43~44.50	36.58~59.33	45.72~74.17
SL-07F	1.19	1.48	2.23	2.97	3.71	4.45	5.93	7.42

注意 ● 各个数值为设计值，因此存在 ±5% 的误差。

此外，在以往模式中使用的下述镜头组件也可以使用 (但是，安装时，需要使用专用的衬垫。衬垫的安装，请向销售商店咨询。)。关于投射距离的计算，请使用下表的倍率。

型号	倍率			备注
	WIDE 端	TELE 端	固定	
TL-1ZH	1.36	2.27	–	变焦镜头
TL-2Z	2.27	4.09	–	变焦镜头
TL-4Z	4.09	6.36	–	变焦镜头
TL-08SF	–	–	0.764	固定焦距镜头

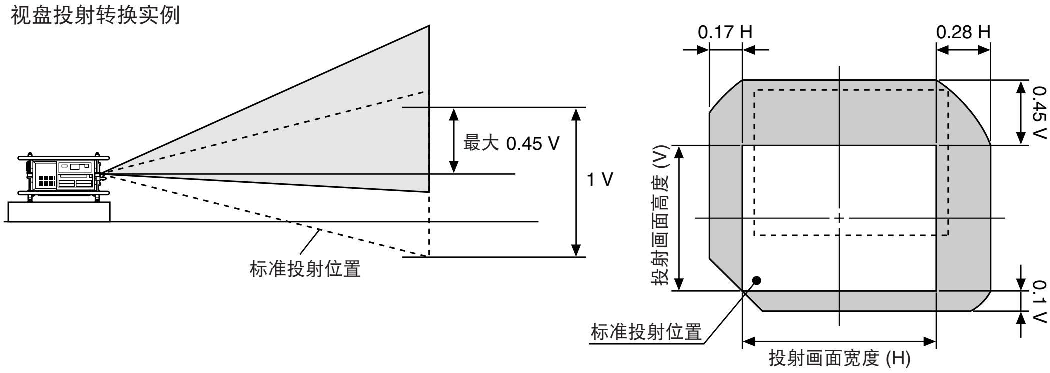
注意 ● 各个数值为设计值，因此存在 ±5% 的误差。

镜头位移范围 (参考信息) HL16000Dsx+ (N)

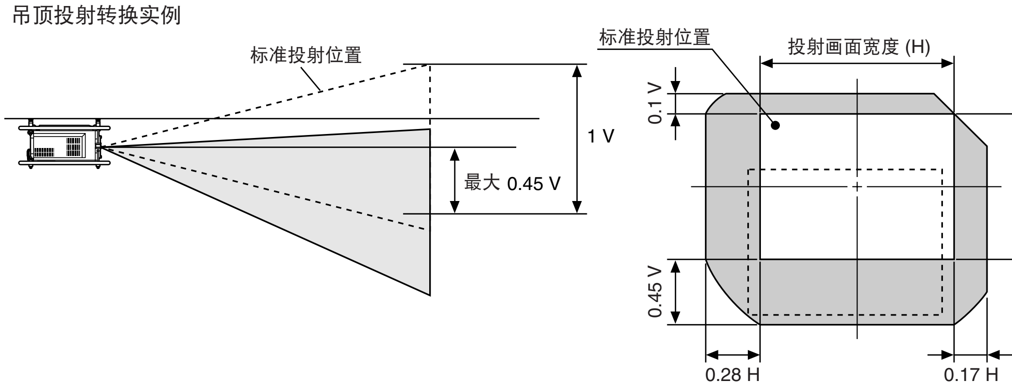
在本机中具有镜头位移功能 (42 页)。可以在下述范围中进行镜头位移。

● SL-14Z/SL-18Z/SL-25Z/SL-45Z 镜头

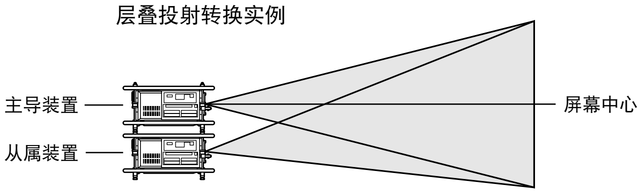
视盘投射转换实例



吊顶投射转换实例



层叠投射转换实例



● SL-07F 固定焦距镜头

为了抑制画面的失真，请不要使用镜头位移，而是在 0 度投射中使用。

注意
- 请不要设置在高温或者低温的场所。(使用温度范围 5℃~35℃)
- 请设置为阳光或者照明光线不直接照射屏幕。如果周围的光线照射在屏幕上，则画面发白，难以看清楚。

HL16000HD (N)

屏幕尺寸与画面尺寸的计算方法 (参考信息) HL16000HD (N)

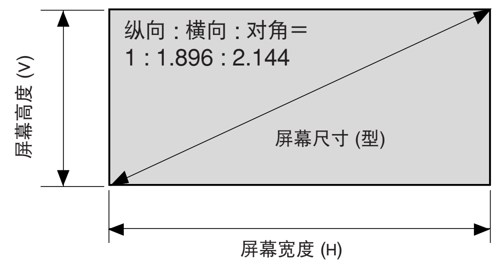
投影机的显示分辨率为 2048 点 × 1080 点 (横向 × 纵向)，因此使用宽高比 (横向 : 纵向) 为 1.896 : 1 的屏幕时，为了根据屏幕尺寸 (屏幕的对角线长度) 求出屏幕宽度 H 与屏幕高度 V，将如下所述。

屏幕宽度 H (m)＝屏幕尺寸 (型) × 1.896/2.144 × 0.0254

屏幕高度 V (m)＝屏幕尺寸 (型)× 1/2.144 × 0.0254

屏幕尺寸与纵横尺寸 (宽高比为 1.896 : 1 时)

屏幕尺寸	屏幕宽度 H (m)	屏幕高度 V (m)
80 型	1.797	0.948
100 型	2.247	1.185
150 型	3.370	1.777
200 型	4.493	2.370
250 型	5.616	2.962
300 型	6.739	3.555
400 型	8.985	4.739
500 型	11.231	5.924



另外出售的镜头组件与投射距离 (参考信息) HL16000HD (N)

在本机中可以在标准状态下使用的镜头组件

型号	倍率			备注
	WIDE 端	TELE 端	固定	
L2K-12ZHB	1.25	1.45	–	变焦镜头
L2K-14ZHB	1.45	1.8	–	变焦镜头
L2K-18ZHB	1.8	2.4	–	变焦镜头
L2K-22ZHB	2.2	3.0	–	变焦镜头
L2K-30ZHB	3.0	4.3	–	变焦镜头
L2K-43ZHB	4.3	6.0	–	变焦镜头
L2K-55ZHB	5.5	8.5	–	变焦镜头
L2K-10F	–	–	1.0	固定焦距镜头

注意 ● 变焦镜头需要安装另外出售的焦距电机 (型号 ZM (L2K))。关于焦距电机的安装，请向销售商店咨询。

• 镜头尺寸与投射距离的计算方法
根据下述公式计算出投射距离。
投射距离 (m)＝屏幕的横向宽度 H (m) × 镜头倍率
采用变焦镜头时，根据焦距的状态，倍率会改变。

在宽高比 1.896 : 1 的对角长度为 300 型的屏幕上使用 L2K-12ZHB (倍率1.25-1.45 : 1) 的镜头映射时的投射距离如下所述。

H (屏幕的横向宽度 (m))
＝屏幕尺寸 (型) × 1.896/2.144 × 0.0254
＝300 (型) × 1.896/2.144 × 0.0254
＝6.739 m

L2K-12ZHB (倍率 1.25-1.45 : 1) 的镜头为变焦镜头，因此具有 WIDE 端与 TELE 端。
在 WIDE 端的投射距离＝6.739 × 1.25＝8.424 m
在 TELE 端的投射距离＝6.739 × 1.45＝9.772 m
因此，在 L2K-12ZHB (倍率 1.25-1.45 : 1) 的镜头中，可以在约 8.43 m~9.78 m 的投射距离映射 300 型的画面。

屏幕尺寸与每个镜头的投射距离 (m)

镜头 \ 屏幕尺寸	80 型	100 型	150 型	200 型	250 型	300 型	400 型	500 型
L2K-12ZHB	2.25~2.61	2.81~3.26	4.22~4.89	5.62~6.52	7.02~8.15	8.43~9.77	11.23~13.03	14.04~16.29
L2K-14ZHB	2.61~3.24	3.26~4.04	4.89~6.07	6.52~8.09	8.15~10.11	9.77~12.13	13.03~16.18	16.29~20.22
L2K-18ZHB	3.24~4.32	4.04~5.39	6.07~8.09	8.09~10.79	10.11~13.48	12.13~16.18	16.18~21.57	20.22~26.96
L2K-22ZHB	3.96~5.39	4.94~6.74	7.42~10.11	9.89~13.48	12.36~16.85	14.83~20.22	19.77~26.96	24.71~33.70
L2K-30ZHB	5.39~7.73	6.74~9.66	10.11~14.49	13.48~19.32	16.85~24.15	20.22~28.98	26.96~38.64	33.70~48.30
L2K-43ZHB	7.73~10.79	9.66~13.48	14.49~20.22	19.32~26.96	24.15~33.70	28.98~40.44	38.64~53.91	48.30~67.39
L2K-55ZHB	9.89~15.28	12.36~19.10	18.54~28.64	24.71~38.19	30.89~47.74	37.07~57.28	49.42~76.37	61.77~95.47
L2K-10F	1.80	2.25	3.37	4.50	5.62	6.74	8.99	11.23

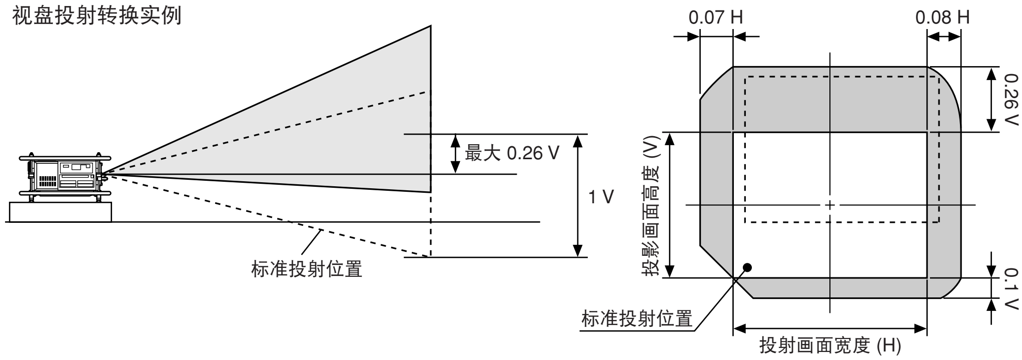
注意 ● 各个数值为设计值，因此存在 ±5% 的误差。

◖镜头位移范围 (参考信息) HL16000HD (N)

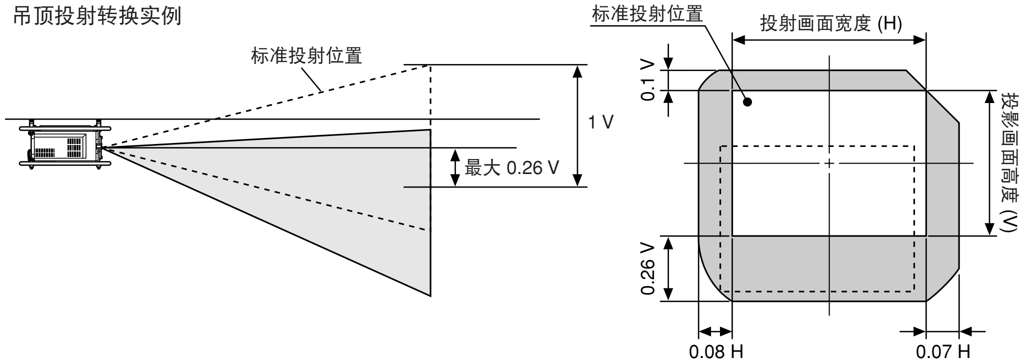
本机中具备镜头位移功能 (42 页)。可以在下述范围中进行镜头位移。

● L2K-12ZHB/L2K-14ZHB/L2K-18ZHB/L2K-22ZHB/L2K-30ZHB/L2K-43ZHB/L2K-55ZHB 镜头

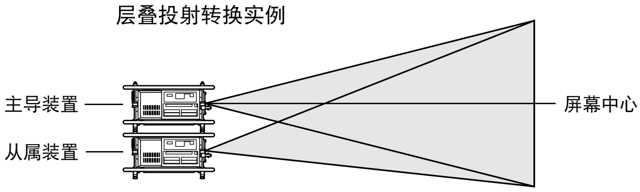
视盘投射转换实例



吊顶投射转换实例



层叠投射转换实例



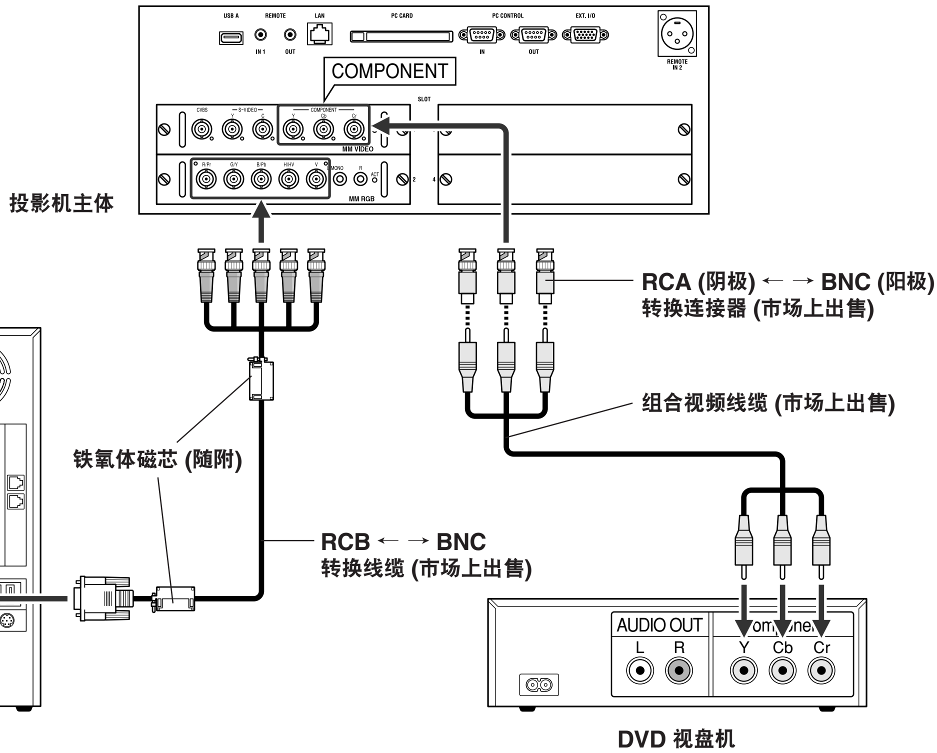
● L2K-10F 固定焦距镜头

为了抑制画面的失真，请不要使用镜头位移，而是在 0 度投射中使用。

注意
- 请不要设置在高温或者低温的场所。(使用温度范围 5℃~35℃)
- 请设置为阳光或者照明光线不直接照射屏幕。如果周围的光线照射在屏幕上，则画面发白，难以看清楚。

2-3. 与影像输入端口连接

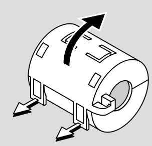
在本机中标准装备有 MM-VIDEO 与 MM-RGB 两个接口板 (17 页)。连接必要的影像信号。
此外，在本机中可以同时安装四个接口板 (32 页)。



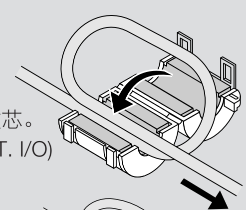
注意

- 在本机上连接 RGB 信号线缆、DVI-D 信号线缆、遥控线缆 (注)、LAN 线缆 (注)。USB 线缆 (注)、以及外部控制端口 (EXT. I/O) 用线缆时，请务必在各个线缆上安装铁氧体磁芯。
- 铁氧体磁芯的安装方法

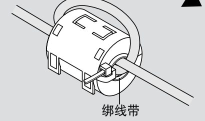
❶ 打开随附的铁氧体磁芯。



❷ 如图所示，在线缆主机的附近侧制作环，安装铁氧体磁芯。
请完全将铁氧体磁芯关闭。
- 线缆很粗时，请不要制作环，安装铁氧体磁芯。
- 连接 RGB 信号线缆或者 DVI-D 信号线缆时，请在线缆的两端安装铁氧体磁芯。
- 连接遥控线缆 (注)、LAN 线缆 (注)、USB 线缆 (注)、以及外部控制端口 (EXT. I/O) 用线缆时，请在本机的附近侧安装铁氧体磁芯。



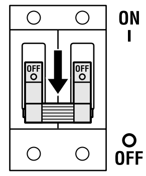
❸ 将随附的绑线带作为固定部件进行固定。
请拉动绑线带的前端，进行固定。请裁去绑线带的多余部分。
注：采用 HL16000HD (N) 时。



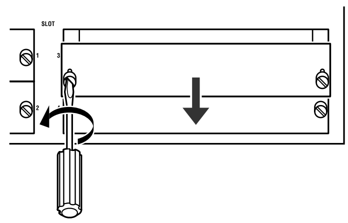
2-4. 安装接口板，扩展影像输入端口

在本机中准备有四种接口板。
请根据需要购买。

1 切断主机的主电源开关。

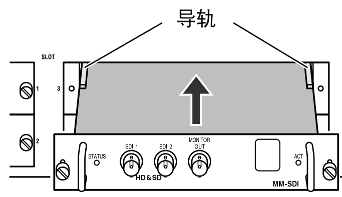


2 使用一字螺丝刀将本机背面的影像输入端口部位的插槽的螺丝 (两个) 柠松后，将螺丝与面板拆下。



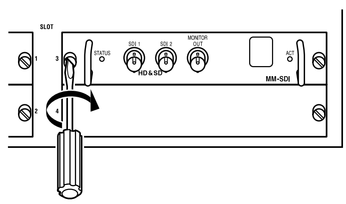
注意
- 请妥善保管拆下的螺丝与面板。
  此外，请不要在拆下面板的状态下使用本机。否则，异物会进入内部，造成故障。

3 将接口板插入插槽中。



注意
- 插入板时，请沿着位于插槽左右的导轨插入。如果从导轨上脱落，连接器将不能连接，不能正确工作。

4 将板左右两个部位的螺丝拧紧后固定。

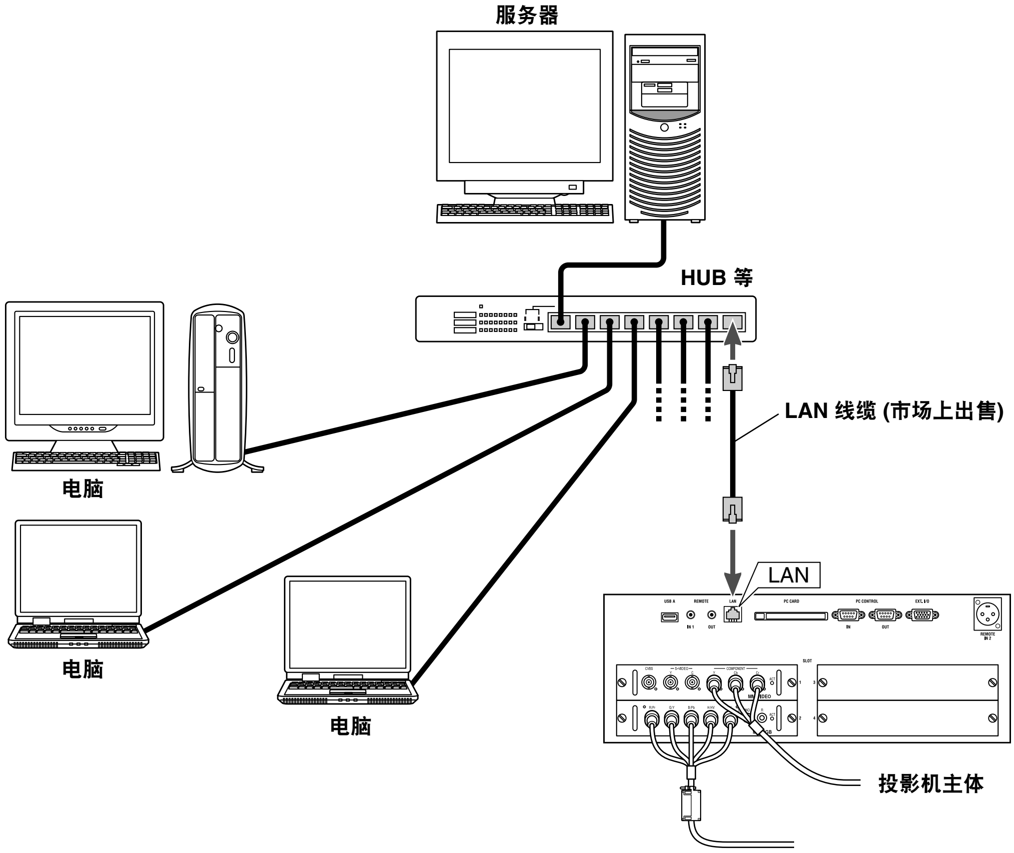


参考
- 可以安装在本机上的接口板有下述四种。
  也可以安装多个相同型号的接口板。
  - MM-VIDEO (17 页)
  - MM-RGB (17 页)
  - MM-DVI (18 页)
  - MM-SDI (18 页)

2-5. 与各种控制端口连接

请根据需要，与各种控制端口连接。

【与 LAN 连接的实例】



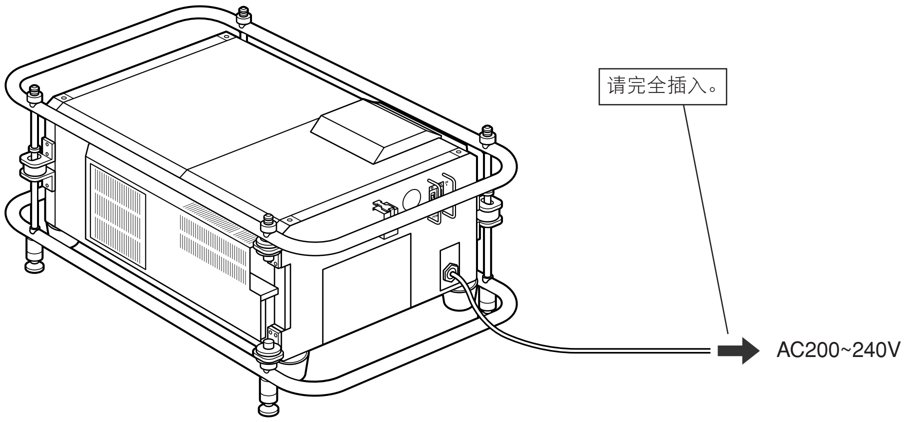
注意

● 使用 HL16000HD (N) 时，请将铁氧体磁芯安装在 LAN 线缆的本机附件侧。
铁氧体磁芯的安装方法，请参照 31 页。

2-6. 连接电源线

将电源线与 AC200~240V 的附带地线 (已进行了地线工程) 的三芯插座连接。
电源线的连接，请委托服务人员进行。

⚠ 注意	• 为了确保机器的安全,请务必确实连接机器的地线后再使用。 • 将会造成触电,因此请委托专业公司进行地线工程。 • 请务必在将电源插头插入插座前进行地线的连接。 此外,拆下地线时,请务必在将电源插头从插座中拔出后再进行。



注意

● 拔下电源插头时，请将本机调整为待机状态，切断主电源开关后再进行。如果在未调整为待机状态的状态下拔下电源插头或者切断主电源开关，有时在打开屏幕菜单等中设置的值将不会被存储在主机内。

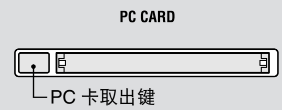
● 下述情况下，请不要将电源插头从插座中拔出。
否则将会造成故障。
- 显示砂漏图标时。
- 显示“请稍等”的信息时 (如果切断电源，将会显示该信息)。
- 打开主电源开关后 (POWER 指示器未亮橙色灯时、以及液晶显示画面上显示“Stand by”前)。
- 后冷却 (POWER 键 OFF 后的 3 分钟风扇旋转)结束后 (液晶显示画面上显示“Stand by”前)。

2-7. 将闪存卡或者无线 LAN 卡安装在本机上

在进行本机的保养时，要安装市场上出售的闪存卡。
或者使用无线 LAN 卡从电脑控制本机时，要安装无线 LAN 卡。
关于在本机上可以使用的卡，请向销售商店咨询。

重要

- 闪存卡有表里之分，决定插入 PC 卡插槽的方向。设置为即使希望相反插入，将不能插入，如果过分压入，主体内的针将会折断，PC 卡插槽将会损坏。请务必将标签面向下插入。
- 安装卡时，请慢慢插入。
- 请只在本机的主电源开关“○ (OFF)”后，或者处于待机状态时进行闪存卡及无线 LAN 卡的安装/取出。
  如果在本机的电源接通时进行闪存卡及无线 LAN 卡的安装/取出，有时会造成卡损坏、本机的错误工作。万一本机出现错误工作时，请切断本机的主电源开关，重新接通电源。

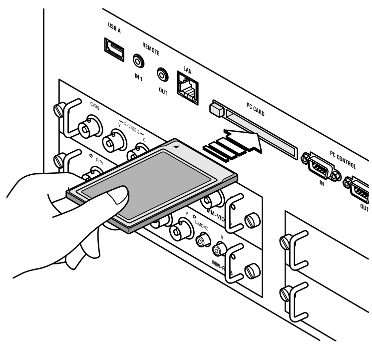


向 PC 卡插槽中安装

1 将标签面向下水平慢慢地插入。

注意

- 难以插入时，请不要过分压入。



从 PC 卡插槽中取出

1 确认本机的主电源开关是否“○ (OFF)”、或者处于待机状态。

2 慢慢地按 PC 卡取出键。

PC 卡取出键将会向前面露出约 10 mm。

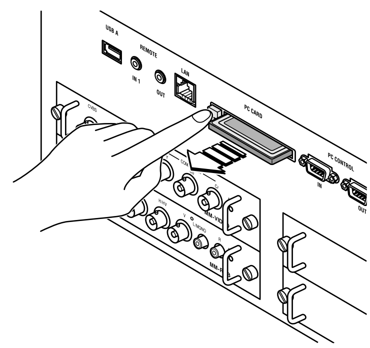
3 慢慢地按 PC 卡取出键。

安装的卡将会稍微向前方露出。

4 慢慢拉出闪存卡。

5 慢慢地将 PC 卡取出键按入最深处。

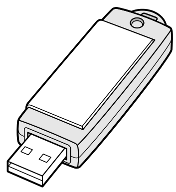
在 PC 卡取出键压入的位置停止。



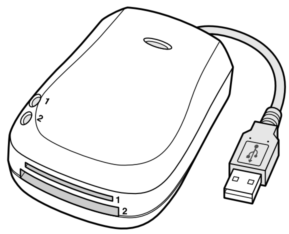
2-8. 使用 USB 存储器、及 USB 存储卡引导线

在本机的安全性 (保护密钥) 方面，可以使用市场上出售的 USB 存储器。此外，将市场上出售的 USB 存储卡引导线与本机连接后，可以使用各种存储卡中的数据、或者将各种存储卡作为保护密钥使用。

- 关于本机上可以使用的 USB 存储器、以及 USB 存储卡引导线，请向销售商店咨询。
- 将市场上出售的 USB 存储器或者 USB 存储卡引导线的端口插入本机的 USB 端口 (类型 A)“USB A”中。
- 在安全性方面作为保护密钥 (108 页) 使用时，在 [驱动] 中选择“USB1”~“USB4”。



USB 存储器



USB 存储卡引导线

注意

- 在 USB 存储器、或者 USB 存储卡引导线的访问指示灯亮灯、闪烁时 (读写存储器中的数据时)，请注意下述操作。如果进行错误操作，USB 存储器或者存储卡有可能会破损。重要的数据，请在电脑等中进行备份。
  - 请不要从本机的 USB 端口中将 USB 存储器拔下、或者将 USB 存储卡引导线的端口拔下。
  - 请不要从 USB 存储卡引导线 中将存储卡拔下。
  - 请不要切断本机的主电源开关、或者将电源插头拔下。
- 根据 USB 存储器及存储卡，有些不能作为本机的保护密钥使用。

第3章

投射影像 (基本操作)

3-1. 投射影像的流程

步骤 1

接通本机的电源 (39 页)

⇩

步骤 2

选择输入信号 (40 页)

⇩

步骤 3

自动调整影像时 (44 页)

⇩

步骤 4

切断本机的电源 (45 页)

3-2. 接通本机的电源

准备： 请在参照“2. 设置与连接” (第 23 页) 的基础上进行机器的连接。

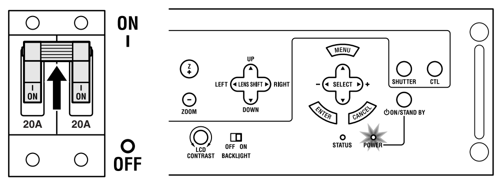
重要

- 本机的电源线的安装、拆卸，请在主电源开关“○ (OFF)”的状态下进行。

  如果在主电源开关“I (ON)”的状态下进行电源线的安装、拆卸，会造成故障。
- 利用“主电源开关” 与“POWER (ON/STAND BY) 键 (遥控为 POWER (ON) (OFF) 键)”2 个阶段的操作进行本机电源的接通/切断。
- 接通电 (本页)
  1. 将“主电源开关”调至“I (ON)”。
     主机将进入待机状态。
  2. 按住“POWER (ON/STAND BY) 键 (遥控为 POWER (ON) 键)” 1 秒钟以上。
     将接通本机的电源。
- 切断电源 (45 页)
  1. 按住“POWER (ON/STAND BY) 键 (遥控为 POWER (OFF) 键)”1 秒钟以上。
     本机将进入待机状态。
  2. 将“主电源开关”调至“○ (OFF)”。
     将切断本机的电源。

1 将本机的主电源开关调至“I (ON)”。

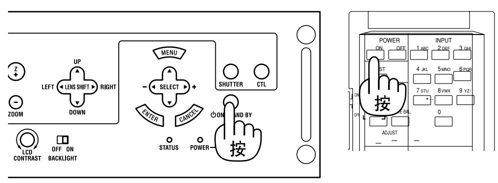
本机的 POWER 指示器的橙光将会亮起，在液晶显示画面中显示“Stand by”(待机状态)。

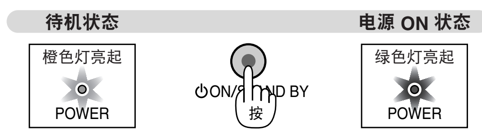


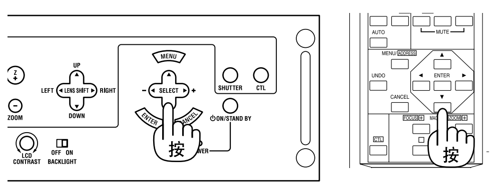
2 按住 POWER (ON/STAND BY) 键 1 秒钟以上。

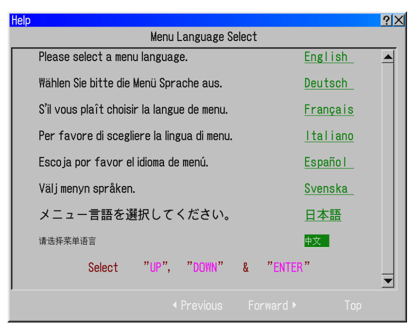
接通本机的电源，约 40 秒钟后屏幕变亮。
- 利用遥控操作时，按住 POWER (ON) 键 1 秒钟以上。
- 未输入信号时，将会显示蓝色画面 (蓝色背景：出厂状态)。
- 购入后，首次接通电源时，将会显示“Menu Language Select (语言选择)”画面。
  请进行下述操作，选择“中文”。
  影像模糊时，请调整投射的投影机的焦点。

❶ 按 (SELECT ▼) 键后，将绿色的光标对准 [中文]。

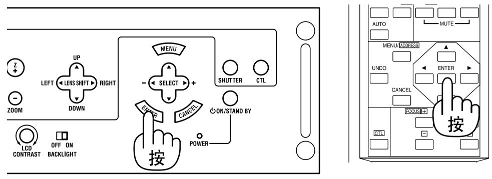


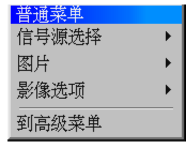




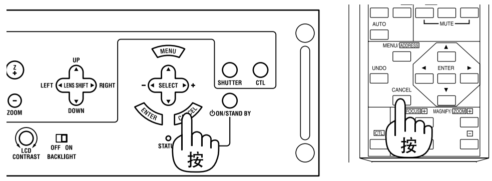


❷ 按 (ENTER) 键。
将按照选择的语言显示菜单。





❸ 按 (CANCEL) 键。
菜单将会消失。



3-3. 选择输入信号

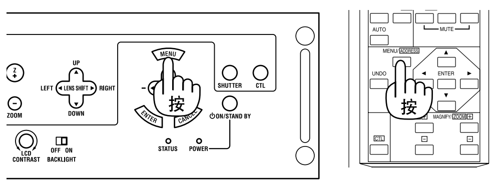
显示、选择进入屏幕菜单

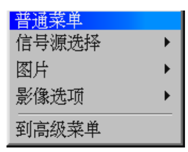
1 接通与本机连接的电脑或者 DVD 视盘机等机器的电源。

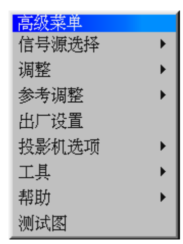
投射 DVD 视盘机等的影像时，请进行播放 (PLAY) 操作。

2 按 (MENU) 键。

将显示普通菜单或者高级菜单。







3 按 (SELECT ▼ / ▲) 键，将光标对准 [信号源选择]。

将显示信号源选择的子菜单。

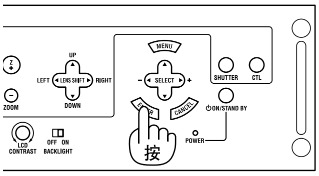
注意 ● 信号源选择的子菜单的内容根据接口板的安装状态，各不相同。

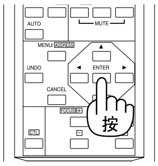


4 按 (SELECT ▲) 键，将光标移动至子菜单，按 (SELECT ▼ / ▲) 键，将光标对准要投射的信号。

5 按 (ENTER) 键。

切换至已选择的信号。





使用遥控的数字键进行选择

1 接通与本机连接的电脑或者 DVD 视盘机等机器的电源。

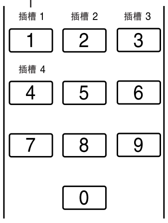
投射 DVD 视盘机等的影像时，请进行播放 (PLAY) 操作。

2 按遥控的数字键。

如下所述，各个键与信号相对应。

(1)	插槽 1 的输入端口
(2)	插槽 2 的输入端口
(3)	插槽 3 的输入端口
(4)	插槽 4 的输入端口

存储与键的数字相对应的输入信号 (端口名称)。在遥控上未标示。



参考

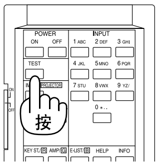
- 没有输入信号时，将会显示蓝色画面 (蓝色背景：出厂状态)。请进行录像机、DVD 视盘机等的播放 (PLAY) 操作。
- 安装的接口板上有多个输入端口时，每次按与安装插槽对应的数字键后，将会切换输入端口。

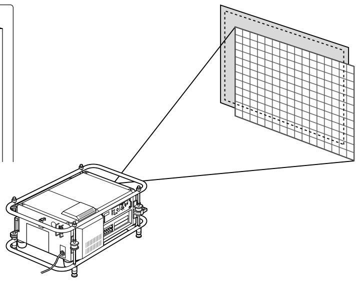
3-4. 调整投射画面的位置及大小

显示测试图

1 按遥控的 (TEST) 键。

画面将切换为测试图。





2 再次按遥控的 (TEST) 键。

每次按下遥控的 (TEST) 键，将会切换测试图。

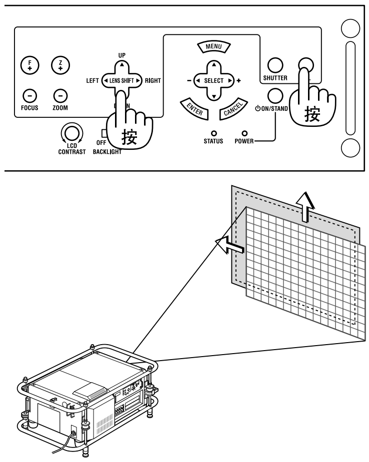
3 按遥控的 (TEST) 键，直至显示喜欢的测试图。

- 解除测试图的显示时，要重新选择要投射的信号。

◖投射画面的位置的调整 (镜头位移)

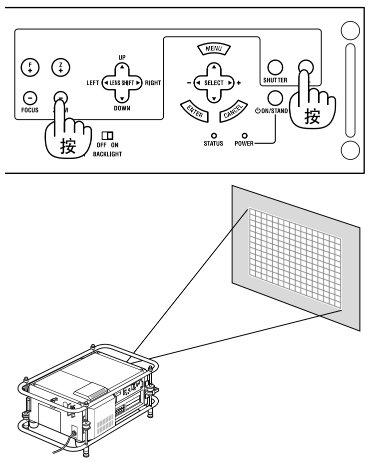
1 按住主机操作部位的 (CTL) 键的同时，按住 (LENS SHIFT ▼▲◀▶) 键。

投射画面的位置将会上下左右移动。



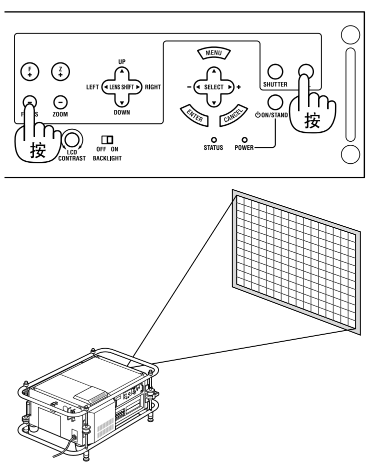
◖投射画面大小的微调 (变焦镜头)

1 按住主机操作部位的 (CTL) 键的同时，按住 (ZOOM +/-) 键。



◖对准投射画面的焦点 (焦点)

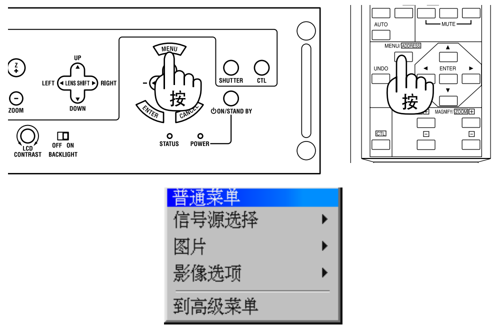
1 按住主机操作部位的 (CTL) 键的同时，按住 (FOCUS +/-) 键。



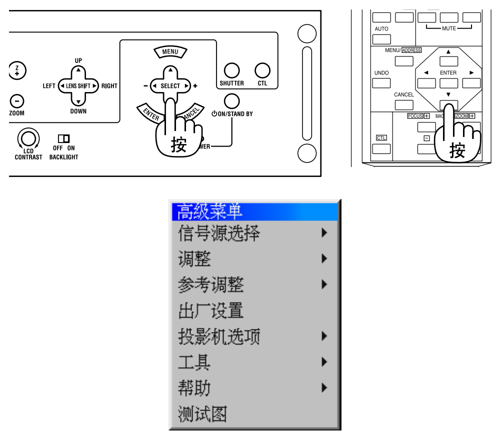
◖调整梯形失真 (3D 修正)

为了进行梯形失真的修正，要使用 [3D 修正]。
[3D 修正] 功能根据在本机上是否实际安装有 MM-WARP，工作各不相同。在这里，对于显示进入屏幕菜单，选择 [3D 修正] 之前的操作进行说明。使用 [3D 修正] 功能的调整方法，请参照 83 页。

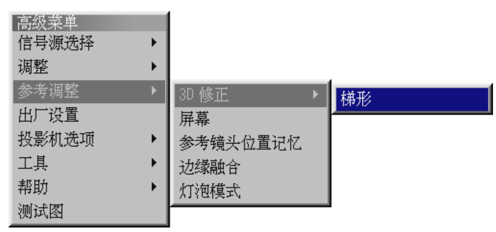
1 按下 (MENU) 键。
显示基本菜单。
- 显示高级菜单时，将进入步骤 3 。



2 按下 (SELECT ▼) 键，将光标对准 [到高级菜单]，按下 (ENTER) 键。
将会显示高级菜单。



3 按下 (SELECT ▼) 键，将光标对准 [参考调整] 后，按下 (SELECT ▲) 键。
将光标对准 [3D 修正] 。
以后的说明，请参照 83 页。



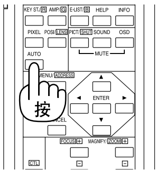
注意
- 在本机上实际安装 MM-WARP，使用 MM-WARP 功能时，请在进入屏幕菜单的 [投影机选项] → [设置] → [页 3] 的 [WARP 修正] 中选中复选标记。

3-5. 自动调整影像

投射电脑的画面时，投射画面的端部歪斜、投射效果差时，要简单地调整图像清晰度。

1 按下遥控的 (AUTO) 键。

将显示自动调整的菜单。

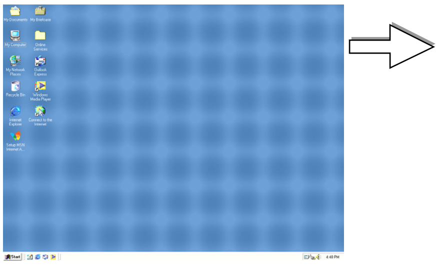


2 选择 [输入分辨率]，根据需要，变更分辨率的 [水平] 象素数、[垂直] 线数。

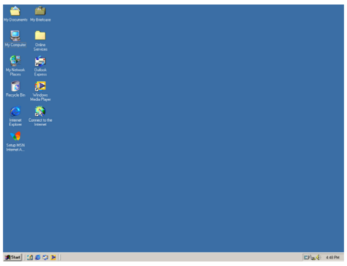


3 将光标对准 [确认]， 按下 (ENTER) 键。

将显示 [砂漏] 图标，稍后将自动调整投射画面的显示。



[投射差的画面实例]



[自动调整后的画面实例]

参考

● 即使进行多次自动调整，位置仍然错位、或者画面上出现纵条投射差时，请手动进行画面的调整。请参照影像选项的项目 (77 页)。

注意

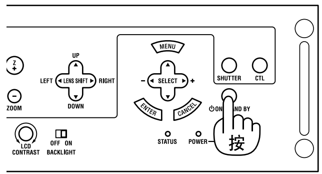
● 只进行自动调整，影像的调整值将不会保存在本机的存储器中。保存调整值时，请利用“输入列表”进行操作。详情请参照“6-3 信号源选择 ● 注册投射的信号的 [注册]” (72 页)。

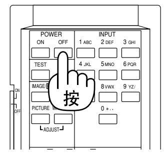
3-6. 切断本机的电源

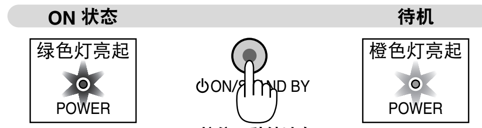
❶ 按住 POWER (ON/STAND BY) 键一秒钟以上。

电源将会切断，POWER 指示器将变为橙色 (待机状态)。

- 利用遥控进行操作时，按住 POWER (OFF) 键一秒钟以上。

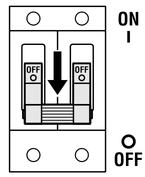






❷ 将主电源开关调至 “○ (OFF)”。

本机的 POWER 指示器将消失，主电源将会切断。



注意

- ● 切断主电源开关时，请在将本机设置为待机状态后再进行。在本机的电源接通的状态下切断主电源开关，在进入屏幕菜单等中设置的值有时不会被存储在主机中。
- ● 下述情况下，请不要切断主电源开关，或者将电源插头从插座中拔出。
  否则，机器有可能会出现故障。
  - 显示砂漏图标时。
  - 显示“请稍等”的信息时 (切断电源后，将会显示该信息)。

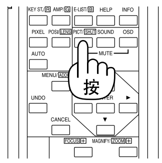
第4章

便利的功能

4-1. 消除影像、菜单

临时消除影像

1 按遥控的 (MUTE PICTURE) 键。



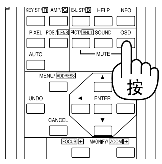
将临时消除投射的影像。

• 再次按 (MUTE PICTURE) 键后，即可显示影像。

消除菜单显示

● 临时消除菜单显示

1 按遥控的 (MUTE OSD) 键。

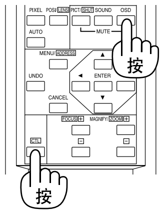


显示的菜单将会消失。

- 菜单消失期间，将不能进行菜单操作。
- 再次按 (MUTE OSD) 键后，将显示菜单。

● 消除菜单显示

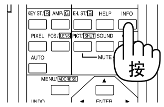
1 按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (MUTE OSD) 键。



将消除显示的菜单。以后，即使重新接通本机的电源，也将持续不显示菜单的状态。

- 虽然不显示菜单，但是可以进行菜单操作。
- 再次按住 (CTL) 键的同时，按 (MUTE OSD) 键，将会显示菜单。

4-2. 显示信号源信息 • 机器信息



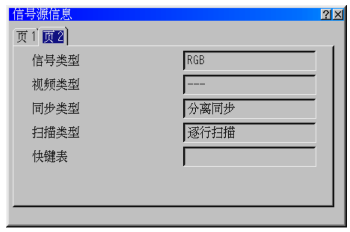
1 按遥控的 (INFO.) 键。

将显示信号源信息画面 (➡ 115 页)。



2 按 (SELECT ◀ / ▶) 键。

将切换页 1 与 2 的画面。



3 确认信息，按 (INFO.) 键。

将显示机器信息画面 (➡ 115 页)。

4 按 (SELECT ◀ / ▶) 键。

将切换页 1～页 5 的画面。

5 确认信息后，按 (INFO.) 键。

机器信息画面将会关闭。

4-3. 保存镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值 (镜头位置记忆)

可以根据每个输入信号在本机的存储器中保存向屏幕中的投射位置、大小 (镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值) (镜头位置记忆功能)。如果利用镜头位置记忆功能，在切换输入信号时，将自动调整存储器中保存的镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值。

功 能	保存区域	说 明	参照页码
参考镜头位置记忆	标准区域	是所有的输入信号通用的调整值。在定制区域中未保存调整值时，将参照标准区域的调整值。	86 页
镜头位置记忆	定制区域	作为每个输入信号的调整值进行保存。	82 页

保存镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值

准备：调整投射画面的位置与大小 (52 页)。

1 按 (MENU) 键。

将显示菜单 (出厂状态为基本菜单)。

• 显示高级菜单时，将进入步骤 3 。

2 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准 [到高级菜单] 后，按 (ENTER) 键。

将临时切换为高级菜单。

3 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准 [调整] 后，按 (ENTER) 键。

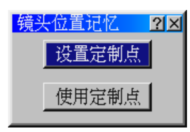
光标移动至辅助菜单。

4 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准 [镜头位置记忆] 后，按 (ENTER) 键。

将显示镜头位置记忆画面。

5 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准 [设置定制点] 后，按 (ENTER) 键。

将在本机的存储器 (定制区域) 中保存镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值。



6 多次按 (CANCEL) 键。

菜单显示将会消失。

• 接下来，请进行下面的“调出镜头位置记忆”操作。

调出镜头位置记忆

1 按 (MENU) 键。

将显示菜单 (出厂状态为基本菜单) 。

• 显示高级菜单时，将进入步骤 3 。

2 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准 [到高级菜单] 后，按 (ENTER) 键。

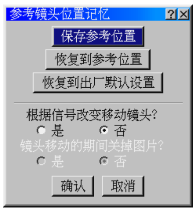
将临时切换为高级菜单。

3 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准 [参考调整]，按 (SELECT ▶) 键。

光标将移动至辅助菜单。

4 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准 [参考镜头位置记忆]，按 (ENTER) 键。

将显示参考镜头位置记忆画面。



5 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标移动至 [根据信号改变移动镜头?]

6 利用 (SELECT ◀/▶) 键将光标对准 [是]。

• 将镜头位置记忆功能设置为无效时，请选择 [否] 。

7 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准 [确认] 后，按 (ENTER) 键。

8 多次按 (CANCEL) 键。

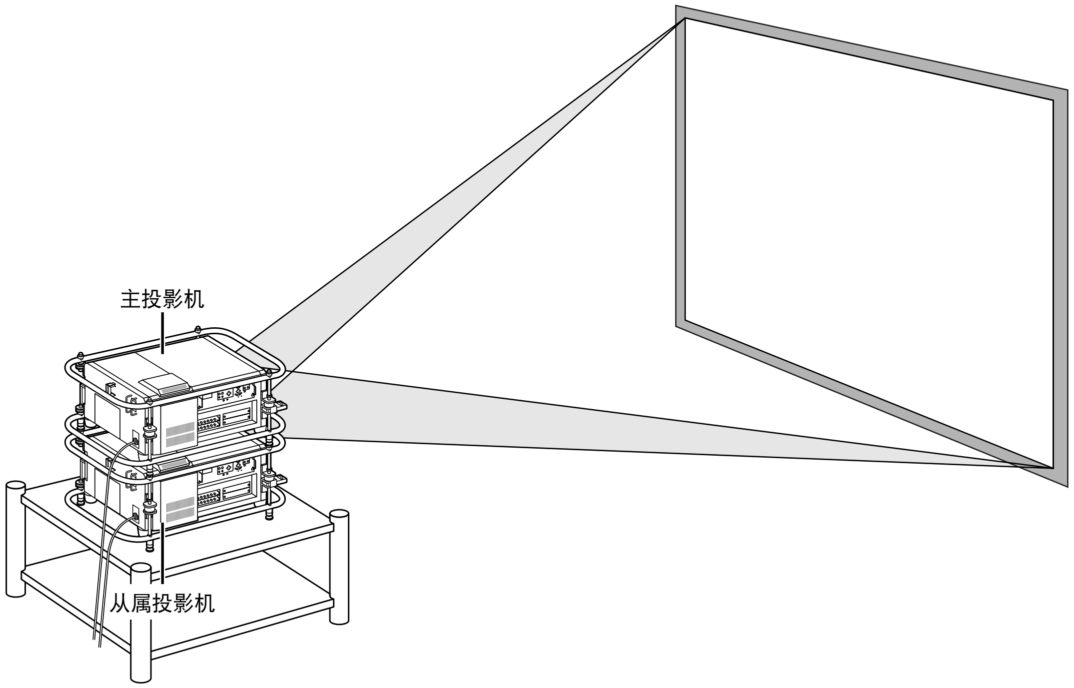
菜单显示将会消失。

第5章

层叠设置投影机进行投射

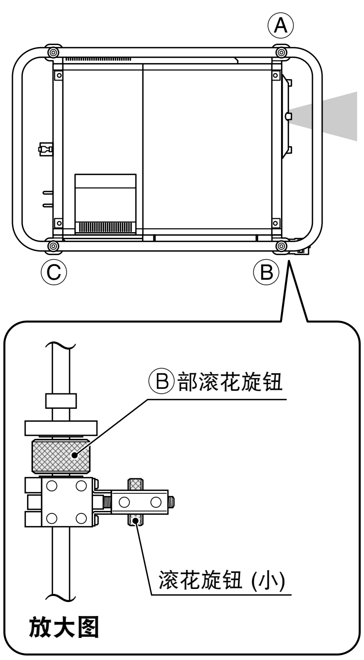
5-1. 层叠设置/连接

本机适用于层叠设置。通过层叠设置，可以进行更加高亮度的投射。本机可以层叠两层。设置在上层的投影机成为“主投影机”，设置在下层的投影机称为“从属投影机”。



注意
● 本机的层叠投射精度不是将细小的文字与 CAD 等图像完全重叠所达到的精度。
● 进行层叠投射时，请预先购买市场上出售的信号分配器。

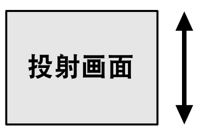
机架的调整方法 (使用 HL16000Dsx+ (N) 时)



● 倾斜角度的调整方法

1 将左图的ⒶⒷ2 个部位的滚花旋钮向同一方向旋转。

注意 ● 请按照相同的量旋转 2 个滚花旋钮。



● 滚子角度的调整方法

1 将左图的ⒷⒸ2 个部位的滚花旋钮向同一方向旋转。

注意 ● 请按照相同的量旋转 2 个滚花旋钮。



● 移动摄影角度的调整方法

1 旋转左图放大图中的滚花旋钮 (小)。



投影机 ID 的设置

对于投影机及从属投影机，分别设置不同的投影机 ID。
这里，作为实例，将主投影机的 ID 设置为“1”，将从属投影机的 ID 设置为“2”。

1 在高级菜单中选择 [投影机选项] → [设置]。
将显示设置画面。

2 按 (SELECT ◀ / ▶) 键，将光标对准 [页4]。
将切换为页 4 的画面。

3 按 (SELECT ▼/ ▲) 键，将光标对准 [投影机 ID] 栏。

4 按 (SELECT ◀ / ▶) 键，选择“激活”。

5 按 (SELECT ▲) 键，将光标对准“ID (数字)”栏。

6 按 (SELECT ◀ / ▶) 键，选择希望为投影机 ID 选择的编号。
主投影机选择“1”，从属投影机选择“2”。

注意 ● 主投影机与从属投影机，请选择不同的 ID。

7 按 (SELECT ▼/ ▲) 键，将光标对准 [确认] 后，按下 (ENTER) 键。

8 多次按 (CANCEL) 键，关闭菜单。
请相对于主投影机与从属投影机进行上述 1 ～ 8 的步骤。

设置遥控 ID

利用一个遥控分别进行主投影机与从属投影机的操作时，要设置遥控 ID。

1 接通投影机的电源。

2 按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (MENU) 键。
将显示 ID 设置画面。
投影机栏的编号将显示投影机的 ID。



3 按遥控的数字键，输入与 ID 设置画面的投影机栏相同的编号。
例如，投影机栏为“01”时，输入 (0) (1)，为“02”时，输入 (0) (2)。

4 按遥控的 (ENTER) 键。

遥控 ID 设置完成。

注意
- 拔出遥控的电池、或者电池用完后，遥控 ID 将恢复为“无”。
- 遥控 ID 为“无”时，即使设置投影机 ID，也可以进行各个投影机的操作。

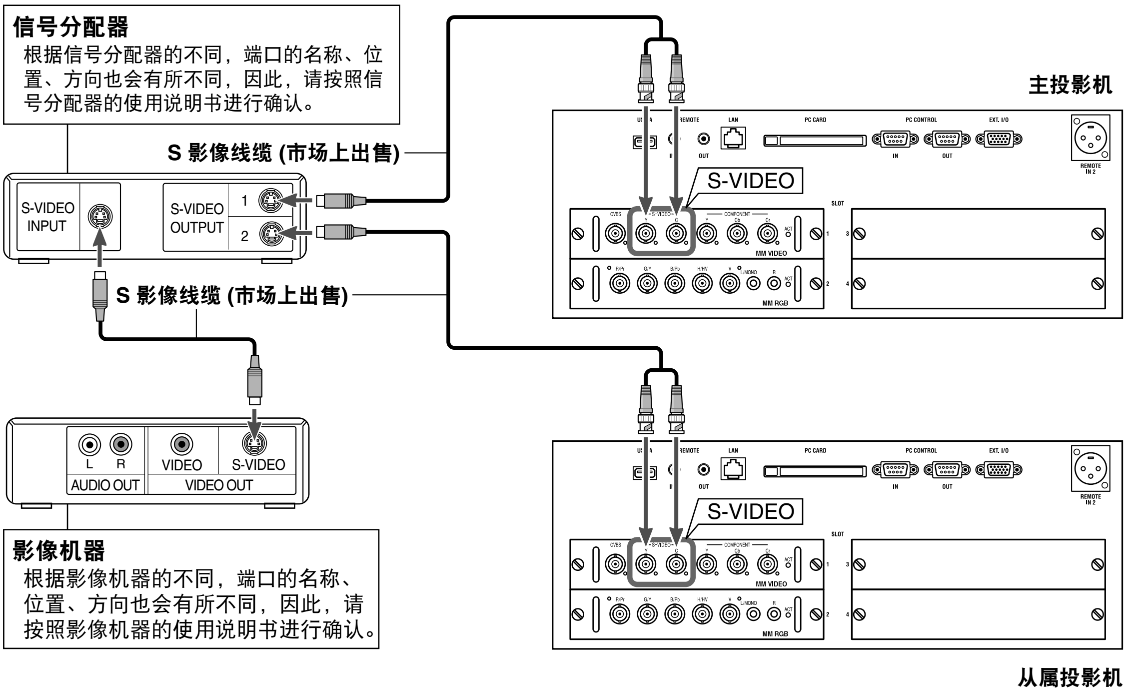
层叠设置

- 请委托服务人员进行设置与调整。
- 请确保层叠设置的场所及构造物具备长时间承受 2 台本机的质量的强度。
- 请充分实施对策，防止地震等造成的翻倒。
- 使用 2 台本机时，温度会更高。请充分进行室内的温度管理。

信号线缆的连接

【例】投射视频信号时

关于影像信号，请使用市场上出售的信号分配器进行分配，连接在主投影机与从属投影机的两方的输入端口上。



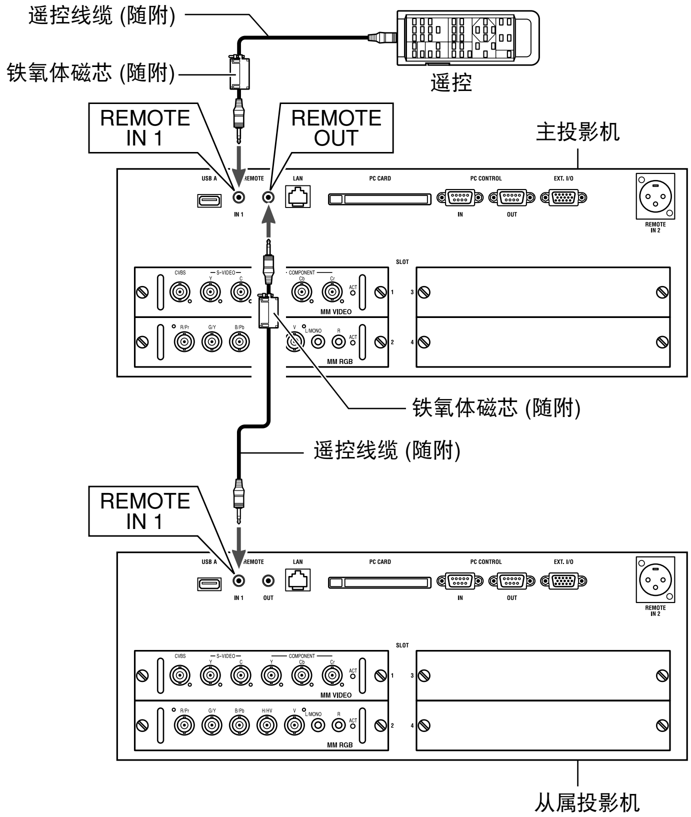
控制线缆的连接

【例】利用遥控控制时

利用遥控线缆将遥控与主投影机的遥控输入 1 端口 (REMOTE1 IN1) 连接，利用遥控线缆将主投影机的遥控输出端口 (REMOTE OUT) 与从属投影机的遥控输入 1 端口 (REMOTE IN 1) 连接。

参考
- 未分别在投影机与遥控上设置 ID 时，可以利用 1 个遥控同时控制两台投影机。
  利用 1 个遥控个别控制 2 台投影机时，请在投影机与遥控上分别设置 ID。

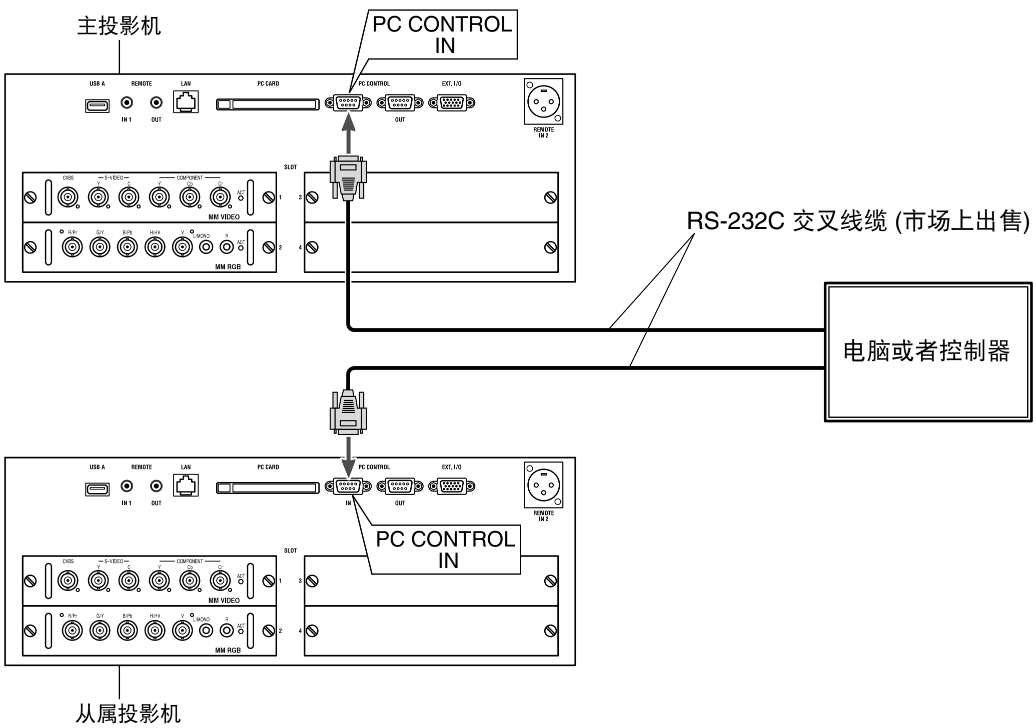
注意 ● 使用 HL16000HD (N) 时，请在连接遥控的遥控线缆的接近本机一侧安装铁氧体磁芯。铁氧体磁芯的安装方法，请参照 31 页。



【例】利用 RS-232C 控制时

个别利用 RS-232C 交叉线缆连接具有 RS-232 接口的控制器与各个投影机的 PC 控制 IN 端口 (PC CONTROL IN)，使用序列控制指令个别进行控制。

关于序列控制指令，请向销售商店咨询。



5-2. 调整 • 注册投射的信号

统一主投影机与从属投影机的设置数据。

在主投影机上的调整

1 利用主投影机投射希望投射的信号。

2 调整图像清晰度等项目。

3 按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (ENTRY LIST) 键。

在投影机内的输入列表中注册投射的信号。

4 相对于所有希望投射的信号，重复进行 1 ～ 3 的步骤。

5 显示菜单的 [信号源选择] → [输入列表]，确认是否所有利用的信号都已注册。

在从属投影机上的调整

1 利用从属投影机投射希望投射的信号。

2 调整图像清晰度等项目。

3 按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (ENTRY LIST) 键。

在投影机内的输入列表中注册投射的信号。

4 相对于所有希望投射的信号，重复 1 ～ 3 的步骤。

5-3. 利用镜头位移、变焦镜头、焦点对准影像

显示测试图

1 按遥控的 (TEST) 键。

将显示交叉影线。

2 在每台投影机上改变颜色 (R、G、B) 进行投射。

- 改变颜色时，按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (KEYSTONE(R)) (R：红色) (AMPLITUDE(G)) (G：绿色) (ENTRY LIST(B)) (B：蓝色) 键。
- 例如，将主投影机设置为 G (绿色)，将从属投影机设置为 R (红色)。

参考 ● 按下高级菜单的 [测试图]，也可以显示测试图。

镜头位移、变焦镜头、焦点的调整

在主投影机与从属投影机上分别进行镜头位移、变焦镜头、焦点的调整，使投射的影像保持一致。

● 镜头位移

1 按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (POSITION) 键。

● 变焦镜头

1 按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (MAGNIFY(ZOOM) +/-) 键。

● 焦点

1 按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (FOCUS +/-) 键。

参考 ● 投射的画面出现梯形失真时，请利用 3D 修正进行调整 (➡ 83 页)。

第 6 章

进入屏幕菜单

6-1. 进入屏幕菜单的基本操作

进入屏幕菜单的种类

利用本机投射的图像的清晰度调整、本机的工作模式的切换等操作，将显示在进入屏幕菜单中。以后，将“屏幕菜单”简略记载为“菜单”。

本机的菜单有下述4种模式，可以根据用户的用途进行切换。

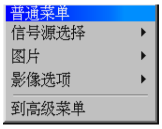
1. 基本菜单 .... 本机的出厂状态的菜单。显示最基本的菜单项目。
2. 高级菜单 .... 显示本机所有的菜单项目。
3. 定制菜单 .... 可以根据用户的喜好选择画面上显示的菜单项目。关于定制菜单的详细情况，请阅览 [菜单] (93 页)。
4. 维护人员菜单 .... 维护人员使用的菜单。

菜单的操作

准备：请接通主机及投影机的电源，在屏幕中投射图像。

1 按 (MENU) 键。

在出厂状态下，将显示基本菜单。



2 按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准 [影像选项]。

将显示辅助菜单。



3 按 (SELECT ▶) 键，将光标对准 [象素调整]，按 (ENTER) 键。

将显示象素调整画面。



4 按 (SELECT ▼/▲) 键，选择调整杆。

5 按 (SELECT ◀/▶) 键，调整选择的项目。

6 根据需要重复步骤 **4** **5** 。

7 象素调整结束后，按 (ENTER) 键。

将返回菜单画面。

8 按 (CANCEL) 键。

菜单画面将会消失。

注意

- 在显示菜单的状态下 45 秒种 (出厂状态) 不进行操作，菜单将自动消失。此时，按 (MENU) 键、(ENTER) 键、(CANCEL) 键、(SELECT ◀/▶) 键中的任何一个，将可以显示消失前状态下的菜单。
- 可以变更至菜单自动消失的时间 (94 页)。

切换菜单模式

将基本菜单切换为高级菜单。

1 按 (MENU) 键。
将显示基本菜单。

2 按 (SELECT▼) 键，将光标对准 [到高级菜单] 后，按 (ENTER) 键。将切换为高级菜单。
• 选择 [到高级菜单] 时，将临时切换为高级菜单。菜单消失后，再次按 (MENU) 键时，将显示基本菜单。

3 按 (SELECT▼) 键，将光标对准 [投影机选项]，按 (SELECT▶) 键，将光标对准 [菜单] 后，按 (ENTER) 键。
将显示菜单设置画面。

4 按 (SELECT▼) 键，将光标对准 [菜单模式] 后，按 (SELECT▶) 键。
将显示下拉菜单。

5 按 (SELECT▼) 键，将光标对准 [高级菜单] 后，按 (ENTER) 键。
将选择高级菜单。

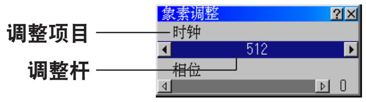
6 多次按 (SELECT▼) 键，将光标对准 [确认] 后，按 (ENTER) 键。
菜单模式切换为高级菜单后，返回辅助菜单。

7 按 (CANCEL) 键。
将关闭辅助菜单。

8 再次按 (CANCEL) 键。
菜单将会消失。
如此，切换为高级菜单。

调整画面、设置画面的操作实例

● 调整显示实例



1 按 (SELECT ▼/▲) 键，选择要调整的项目。

2 按 (SELECT ◀/▶) 键，进行调整。

● 设置显示实例 1



下拉菜单的选择

从列表中选择项目。

1 按 (SELECT ▼/▲) 键，选择设置项目。

2 将光标对准在项目名称的右侧有“▶”标记的项目，按 (SELECT▶) 键。
将显示下拉菜单。

3 按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准项目，按 (ENTER) 键。

设置键 或者 **执行键**

将显示设置画面。或者将执行功能。

1 按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准 [设置]。

2 按 (ENTER) 键。

按设置键时，将显示设置画面，按执行键时，将执行功能。

确认键

确认设置内容。

1 按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准 [确认]。

2 按 (ENTER) 键。

确认设置后，设置画面将会消失。

取消键

中止设置内容后，返回。

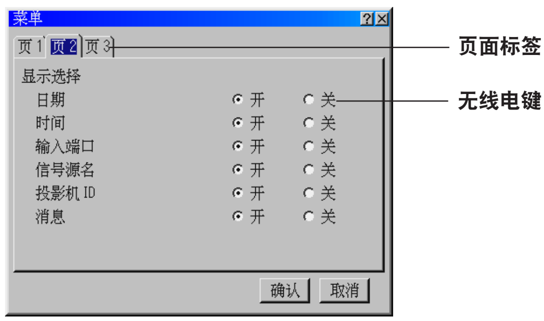
1 按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准 [取消]。

2 按 (ENTER) 键。

取消设置后，设置画面将消失。

注意 ●选择设置键或者执行键后，在显示的设置画面内确认的设置，即使在选择取消键后，也不会返回。

参考 ●在设置画面中按 (CANCEL) 键，也可以取消设置。



页面标签的选择

切换为利用页面标签划分为多个页码的设置画面。

1 按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准页面标签。

2 按 (SELECT ◀/▶) 键，切换页面。

无线电键的选择

从 2～3 个选项中选择一个“⊙”。

1 按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准无线电键的项目。

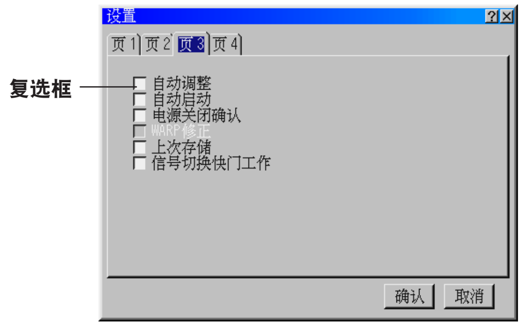
2 按 (SELECT ◀/▶) 键。

选择的标记 (⊙) 将会移动。

3 将“⊙”移动至要选择的项目后，按 (SELECT ▼/▲) 键。

移动至其他的设置项目。

● 设置显示实例 2



复选框

可以选择多个项目。

1 按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准复选框的项目。

2 按 (ENTER) 键。

在 □ 中标记复选标记 (☑)，表示已选择。

• 取消复选标记 (☑) 时，请将光标对准该设置项目，按 (ENTER) 键。复选标记 (☑) 将消失。

字母数字的输入方法

在网络模式的 [IP 地址] 或者 [投影机名] 等项目中输入字母数字。

在本机中有 2 种方法，即在画面中显示字符输入画面后输入字符的方法与按遥控的数字键输入数字的方法。

● 在画面中显示字符输入画面后进行输入的方法

1 将光标对准要输入字符的项目，按 (ENTER) 键。

将显示字符输入画面。

• 在字符输入画面中有字母数字用与数字用 2 种。

字母数字用



数字用



2 按 (SELECT ▼▲◀▶) 键，将光标对准字符等项目，按 (ENTER) 键。

将输入字符。

• 字符以外的项目，将有以下的作用。

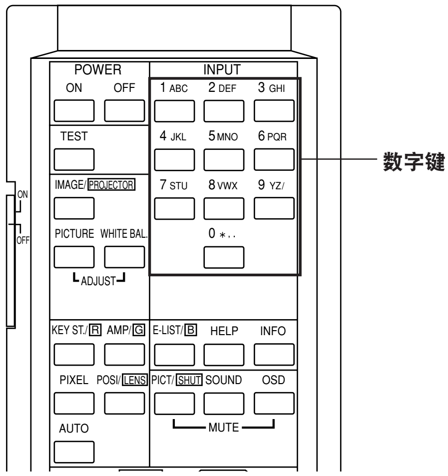
- [◀] [▶] .... 将字母数字输入栏的光标向左右移动。
- [模式] .... 进行大写字母、小写字母、特殊字符的切换。
- [SP] .... 输入空格。
- [BS] .... 删除位于光标左侧的1个字符。
- [确认] .... 确认输入的字符，关闭字符输入画面。
- [取消] .... 将取消已输入的字符，关闭字符输入画面。

3 按 (SELECT ▼▲◀▶) 键，将光标对准 [确认]，按 (ENTER) 键。

确认输入的字符，关闭字符输入画面。

参考 ● 在 [网络模式] 的 [WEP] 中输入 [密钥] 时，可以切换通常的字符输入 (ASCII) 与 16 进位输入 (HEX) (103 页)。

● 按遥控的数字键进行输入的方法



按各个数字键，将可如下表所示，输入字符。

• 删除输入过程中的字符时，在字符输入过程中按住 (CTL) 键的同时，按 (SELECT ◀) 键。

【输入实例】

输入“XGA”时，将进行下述操作。

❶ 按 3 次 (8) 键。

V → W → X

❷ 按 (SELECT ▶) 键。

❸ 按 (3) 键。

X G

❹ 按 (SELECT ▶) 键。

❺ 按 (1) 键。

X G A

数字键	直接按	按住 (CTL) 键的同时
(1)	→A→B→C→1	→a→b→c→!
(2)	→D→E→F→2	→d→e→f→”
(3)	→G→H→I→3	→g→h→i→#
(4)	→J→K→L→4	→j→k→l→$
(5)	→M→N→O→5	→m→n→o→%
(6)	→P→Q→R→6	→p→q→r→&
(7)	→S→T→U→7	→s→t→u→’
(8)	→V→W→X→8	→v→w→x→（
(9)	→Y→Z→／→9	→y→z→?→)
(0)	→*→，→．→0	→；→：→+→−

注意

● 利用遥控输入字符时，在网络模式的 WEP 的 [密钥 1～4] 及 [口令] 中只能输入数字。

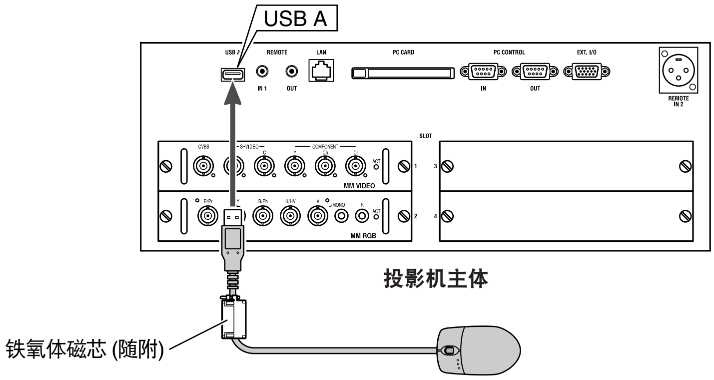
● 显示字符输入画面的过程中，只能从遥控的数字键输入数字。

使用 USB 鼠标进行操作

将市场上出售的 USB 鼠标与本机连接后，可以使用 USB 鼠标操作菜单等项目。

● USB 鼠标的连接

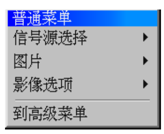
1 将 USB 鼠标的平形插头插入本机的 USB 端口 (类型 A) 中。
- 连接 USB 鼠标后，将在画面上显示鼠标的指针。
- 如果约 10 秒钟未进行鼠标操作，鼠标指针将会消失。
- 再次进行鼠标操作后，将会显示鼠标指针。



注意 ● 使用 HL16000HD (N) 时，请在 USB 线缆的接近本机侧安装铁氧体磁芯。铁氧体磁芯的安装方法，请参照 31 页。

● 利用 USB 鼠标的操作

1 点击 USB 鼠标的左键。
将显示菜单 (出厂状态为基本菜单) 。



2 将鼠标指针移动至希望选择的项目， 点击左键。
将选择项目。

【操作实例】
- 用左键点击 [◀] [▶] 进行调整。



在点住调整杆的状态下可以向左右拖拽 (移动) 进行调整。
- 确认调整时，用左键点击 [×]。
- 用左键点击 [?] 后，虽然显示帮助画面，但本机并不支持帮助功能。
- 用左键点住菜单画面 (调整窗口) 的标题栏部分的状态下进行拖拽，将可以移动菜单画面的位置。
- 用左键点击菜单出口以外的部位，将显示菜单。
可以在显示多个菜单画面 (调整窗口) 的同时进行调整。

6-2. 进入屏幕菜单一览

表示各个项目的初始值。没有 的项目，根据输入信号，初始值各不相同。

高级菜单	辅助菜单－1	辅助菜单－2	辅助菜单－3	辅助菜单－4	参照页
信号源选择 (注释 1)	S1：视频				71
	S1：S－视频				
	S1：组合				
	S2：RGB				
	S3：无				
	S4：无				
	输入列表	装入/存储/剪切/复制/粘贴/编辑/全部删除			71
调整	图片	亮度	小←→大		73
		对比度	小←→大		
		饱和度	小←→大		
		颜色	小←→大		
		灰度	小←→大		
		锐度	小←→大		
		黑阶	0 IRE/7.5 IRE/调整 (小→大)		
	视频调整	减少干扰	关/低/中/高		74
		调色板	调色板	HDTV/SDTV	74
			调色板类型	B-Y/R-Y/U/V/Cb/Cr/Pb/Pr/IVX	
		Y/C 延迟	小←→大		74
		YTR 调整	小←→大		74
		CTR 调整	小←→大		74
		对比度增强	小←→大		75
		电视电影	自动/2:2 关/关		75
		3D Y/C 分离	关/开		75
		垂直增强器	小←→大		75
	色彩管理	色彩校正	红/绿/蓝/黄/品红/青/色彩增益		75
		色温	低 ←→ 高		
		白平衡	亮度红/亮度绿/亮度蓝/对比红/对比绿/对比蓝		
		复位	确认/取消		
		保存 (定制)/保存 (参考)/取消			
	Gamma 校正	图形增强/图形/NTSC/NTSC增强/PAL/SECAM2.8/PAL/SECAM增强/Gamma1.0~3.0			77
	影像选项	象素调整	时钟/相位		77
		位置	水平/垂直		78
		宽高比	1.25:1(5:4)/1.33:1(4:3)/1.78:1(16:9)/1.85:1/2.35:1		78
		分辨率	自动/自然		79
		过扫描	0%/5%/8%/10%		79
		同步	关/开/调整		79
		视频过滤	关/减弱/增强		80
		消隐	开/关/顶部/底部/左/右		80
		输入分辨率	水平/垂直		80
		输入位置	水平/垂直		80
		显示位置	水平/垂直		80
	选项调整	钳位定时	模式 0/模式 1/模式 2/模式 3/模式 4/调整 (小→大)		81
		同步保护	上/底部		81
		VD 延迟	调整/场反转		81
		信号电平	红/蓝/绿、(Y/Cb/Cr)、(Y/Pb/Pr)		81
	镜头位置记忆	设置定制点/使用定制点			82
	信号类型	RGB/组合			83
参考调整	3D 修正	梯形 (使用 MM-WARP 时，将增加几何失真校正功能选项。)			83
	屏幕	屏幕类型	1.25:1(5:4)/1.33:1(4:3)/1.78:1(16:9)/1.85:1/2.35:1		86
		显示位置	下←→上		86

(注释 1) 是出厂状态的显示。根据接口板的安装状态，显示各不相同。

	参考镜头位置记忆		保存参考位置/恢复到参考位置/恢复到出厂默认设置/根据信号改变移动镜头? 是/否 镜头移动的期间关掉图片? 是/否			86
	边缘融合		开/关			87
			▼/ ▲/ < / >/结束			
			Gamma 调整	灰阶调整 (0～225)		
				只灰阶 (关闭/打开)		
				输入分辨率 (水平/垂直)		
				输入位置 (水平/垂直)		
	灯泡模式		调整	65%～100%		91
			自动	关/开		
出厂设置	所有数据 (包括输入列表)/现有信号					92
投影机选项	菜单	页1	语言	English/Deutsch/Français/ Italiano/ Español/ Svenska/ 日本语/中文		93
			菜单模式	普通菜单/定制菜单/高级菜单/维护人员菜单		93
			定制菜单编辑			93
			菜单显示时间	手动/自动5秒/自动 15 秒/自动 45 秒		94
			日期格式	月/天/年, 月/天/年 星期, 天/月/年, 天/月/年 星期, 年/月/天, 年/月/天 星期		94
			日期、时间预置	日期　　月/天/年 (星期) 时间　　小时 : 分钟		94
		页2	显示选择	日期/时间/输入端口/信号源名/投影机 ID/消息		94
		页3	菜单颜色	颜色/单色		95
	设置	页1	方位	桌面正投/吊顶背投/桌面背投/吊顶正投		95
			背景	蓝/黑/标志		96
			同步端口 (RGB)	Hi-Z/75[Ω]		96
		页2	信号选择	RGB (RGB/组合 / RGB/组合)		96
				视频 (自动/NTSC3.58/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/ PAL60/SECAM)		
				S-视频 (自动/NTSC3.58/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL- N/ PAL60/SECAM)		
		页3	自动调整	开/关		97
			自动启动	开/关		97
			电源关闭确认	开/关		97
			WARP 修正	开/关 (使用另外出售的 MM-WAPP 时可以选择。)		97
			上次存储	开/关		98
			信号切换快门工作	开/关		98
		页4	通讯速率	4800/9600/19200/38400		98
			投影机 ID	激活 (1～64) /闲置		99
			默认信号选择 (注释 1)	上次输入/自动/选择 Slot1－1 (视频) Slot1－2 (S-视频) Slot1－3 (组合) Slot2－1 (RGB) Slot3－1 (无) Slot4－1 (无)		99
			控制面板锁定	锁定/解锁		99
	网络模式	状态	LAN 卡	内置/PC 卡		100
			投影机名			
			IP 地址			
			子网掩码			
			网关			
			MAC 地址			
			高级设置	IP 地址	自动/手动	100
					IP 地址	
					子网掩码	
					网关　开/关	
					DNS 配置	
					域名	

进入屏幕菜单

6

				网络类型	模式 (注释 2)	基本结构/802.11 Ad Hoc	101
					SSID		
					信道	自动/1～13	
					TX 速率	自动/54M/48M/36M/24M/18M/12M/ 9M/ 6M/ 11M/5.5M/2M/1M	
				WEP (注释 2)	WEP	闲置/64 比特/128 比特/152 比特	102
					密钥选择	密钥-1/密钥-2/密钥-3/密钥-4	
					密钥-1/密钥-2/密钥-3/密钥-4		
				DHCP	Host Name 选项	无/Request/Discover/Request	103
					Host Name		
					Client-Identifier 选项	无/Request/Discover/Request	
					使用 MAC 地址	开/关	
					Client-Identifier		
			重新连接				100
		邮件	邮件提醒	开/关			104
			发送者地址				
			SMTP 服务器名称				
			接收者地址 1/接收者地址 2/接收者地址 3				
			邮件测试				
	图像模式		无缝切换/双画面/关				104
			效果	无/向下擦除/向左擦除/向上擦除/向右擦除/盒状收缩/盒状展开/平滑淡出			
			速率	快/中等/慢			
			模式	分屏显示/画中画			
	口令		菜单	输入/删除			107
			标志	输入/删除			
	安全		激活/闲置				108
			密码				
			使用保护密钥	开/关			
			(闪存卡的信息) 驱动/读入/注册/删除				
工具	记时器		程序记时器				111
			关机记时器	剩余时间			112
				预设时间 (关/0:30/1:00/2:00/4:00/8:00/12:00/16:00)			
	文件选择		标志				112
帮助	目录 (本机不支持帮助功能)						114
	信号源信息	页1	信号源名/输入端口/项目号码/水平频率/垂直频率/同步极性				114
		页2	信号类型/视频类型/同步类型/扫描类型/快键表				
	投影机信息	页1	序列号/灯泡剩余寿命/灯泡已使用小时/投影机已使用小时/投影机 ID				115
		页2	版本 (BIOS/Firmware/数据/FPGA)				
		页3	版本(Formatter Red) (Boot App/Config/Degamma/Main App/Sequences)				
		页4	版本(Formatter Green) (Boot App/Config/Degamma/Main App/Sequences)				
		页5	版本(Formatter Blue) (Boot App/Config/ Degamma/ Main App/Sequences)				
测试图	测试图		交叉线/交叉线 (反转)/线规图/线规图 (反转)/水平灰阶/水平灰阶 (反转)/垂直灰阶/垂直灰阶 (反转)/水平斜波/水平斜波 (反转)/垂直斜波/垂直斜波(反转)/光栅 (0%)/光栅 (25%)/光栅 (50%)/光栅 (75%)/光栅 (100%)				115
	红		开/关				
	绿		开/关				
	蓝		开/关				

(注释 2) 在 [LAN 卡] 中选择 [PC 卡] 时，将显示 [网络类型] 与 [WEP] 的设置界面。

6-3. 信号源选择



选择输入端口

选择要投射的输入端口。
在当前选择的输入端口中显示 [☑] (复选标记)。

S1：视频	将投射插槽 1 的 CVBS 输入端口上连接的机器的影像。
S1：S-视频	将投射插槽 1 的 S-视频影像输入端口上连接的机器的影像。
S1：组合	将投射插槽 1 的组合影像输入端口上连接的机器的影像。
S2：RGB	将投射插槽 2 的 RGB 输入端口上连接的机器的影像。
S3：无	插槽 3 上安装有接口板时可以选择。
S4：无	插槽 4 上安装有接口板时可以选择。
输入列表	从输入列表中选择，投射影像。

(注) 该显示为出厂状态。根据接口板的安装状态，显示各不相同。

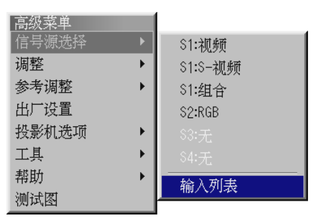
注意
- 显示测试图时、以及无信号状态时，没有可以在 [调整] 辅助菜单中调整的项目。
- 实际安装另外出售的 MM-IMGPRO 与 MM-SCALING，将 [图像模式] 设置为 [无缝连接] 时进行信号切换的情况下，信号切换后一会儿将在本机的液晶显示画面上显示“Transition Ready”后，请按 (ENTER) 键。无缝控制功能将会工作。关于无缝控制功能，请参照 104 页。

利用输入列表

即使进行很少的调整，也将在本机的“输入列表”中自动注册信号的调整值。可以在需要时，从输入列表中调出注册后的信号 (的调整值)。
但是，在输入列表中只能注册 100 个模式。向输入列表中的注册数量达到 100 个模式，以后将会显示错误信息，不能注册。请将不需要的信号 (的调整值) 从输入列表中删除。

● 显示输入列表

1 在 [信号源选择] 的辅助菜单中将光标对准 [输入列表] 后，按 (ENTER) 键。



将会显示输入列表。



参考
- 按遥控的 (ENTRY LIST) 键，也可以显示输入列表。

● 注册投射的信号 [存储]

1 在输入列表中按 (SELECT▼/▲) 键，将光标对准存储的编号后，按 (ENTER) 键。
将显示输入编辑指令画面。



2 按 (SELECT◀/▶) 键，将光标对准 [存储] 后，按 (ENTER) 键。

参考

● 按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (ENTRY LIST) 键，也可以进行存储。
当是新信号时，将自动存储为在输入列表的空编号中的最小的编号。
当是已经在输入列表中存储的信号时，将覆盖该信号。

● 从输入列表中选择信号的 [装入]

1 在输入列表中按 (SELECT▼/▲) 键，将光标对准要选择的信号后，按 (ENTER) 键。
将显示信号编辑指令画面。

2 按 (SELECT◀/▶) 键，将光标对准 [装入] 后，按 (ENTER) 键。

参考

● 将光标对准装入的信号，按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (ENTER) 键，也可以装入。

● 编辑输入列表的项目的 [编辑]

1 在输入列表中按 (SELECT▼/▲) 键，将光标对准要编辑的信号后，按 (ENTER) 键。
将显示信号编辑指令画面。

2 按 (SELECT◀/▶) 键，将光标对准 [编辑] 后，按 (ENTER) 键。
将显示信号编辑画面。



信号源名	最多为 18 个字母数字，输入信号源名。
输入端口	可以变更输入端口。 视频、S-视频信号可以进行视频/S-视频的切换。
快键表	按住遥控的 (CTL) 键的同时，按数字键，可以直接选择信号。 从下拉菜单中选择分配给哪个数字键。
锁定 (🔒)	预先选中 ☑ (复选框) 后，进行 [全部删除] 时，选中的项目可以保留。此外，锁定后进行调整的值也不会被保存。
跳过 (✕)	预先选中 ☑ (复选框) 后，自动检测出输入信号时，将可以跳过。

3 设置各个项目，将光标对准 [确认] 后，按 (ENTER) 键。

注意

● 对当前投射过程中的信号进行编辑时，不能变更输入端口。

● 删除输入列表的项目 [剪切]

1 在输入列表中按 (SELECT▼/▲) 键，将光标对准要删除的信号后，按 (ENTER) 键。
将显示信号编辑指令画面。

2 按 (SELECT◀/▶) 键，将光标对准 [剪切] 后，按 (ENTER) 键。
将从输入列表中删除，在输入列表最下方的“剪切板”中将显示已删除的信号。

注意
- 不能删除当前投射过程中的信号。
- 在信号编辑画面中选择“锁定”的信号时，[剪切] 将为白色字符，不能选择。

参考
- 剪切板的内容可以利用信号编辑指令的 [粘贴] 粘贴 (复制) 在输入列表中。
- 关闭输入列表后，剪切板的内容也不会消失。

● 复制输入列表项目的 [复制] [粘贴]

1 在输入列表中按 (SELECT▼/▲) 键，将光标对准要复制的信号后，按 (ENTER) 键。
将显示信号编辑指令画面。

2 按 (SELECT◀/▶) 键，将光标对准 [复制] 后，按 (ENTER) 键。
将在输入列表最下方的“剪切板”中显示要复制的信号。

3 按 (SELECT▼/▲) 键，将光标对准希望复制的项目后，按 (ENTER) 键。
将显示信号编辑指令画面。

4 按 (SELECT◀/▶) 键，将光标对准 [粘贴] 后，按 (ENTER) 键。
将复制剪切板的内容。

● 删除输入列表中的所有项目 [全部删除]

1 在输入列表中按 (ENTER) 键。
将显示信号编辑指令画面。

2 按 (SELECT◀/▶) 键，将光标对准 [全部删除] 后，按 (ENTER) 键。

注意
- 在信号编辑画面中不会删除“锁定”的信号。
- 全部删除后，至切换输入信号前，将保持以往的调整值。在出厂状态下显示时，请切换为其他信号。

6-4. 调整

图片

● 亮度/对比度/饱和度/颜色/灰度/锐度/黑阶

进行屏幕上投射的影像的调整。

亮度	调整影像的明暗。
对比度	将影像的明暗部分的差调整得明显或者浅淡。
饱和度	调整颜色的鲜艳度。
颜色	调整颜色的浓淡。
灰度	调整影像的偏红或者偏绿。
锐度	将图片调整得鲜明或者柔和。
黑阶	投射美国的影像时，选择“7.5 IRE”。

注意
- 根据输入信号，有时不能对各个调整项目进行调整。

输入信号	亮度	对比度	饱和度	颜色	灰度	锐度	黑阶
RGB	○	○	×	×	×	×	×
DVI (数字)	○	○	×	×	×	×	×
组合	○	○	○	○	○	○	○
视频、S-视频	○	○	○	○	○	○	○

(○：可以调整、×：不能调整)

视频调整

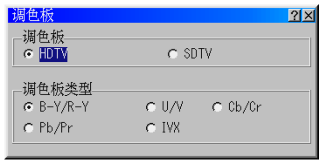
● 减少干扰



降低造成影像粗糙、色彩混浊的噪音。

注意 ● 使用 RGB 信号时，不能选择。

● 调色板



调色板

选择信号的类型。

HDTV	高版本规格的调色板。
SDTV	标准 TV 规格的调色板。

调色板类型

选择将影像复合信号分离为 RGB 信号的形式。

注意 ● 使用 RGB 信号时，不能选择。

● Y/C 延迟



进行灰度 (Y) 信号与颜色 (C) 信号的相位调整。影像的轮廓颜色出现问题时进行调整。

注意 ● 使用 RGB 信号时，不能选择。

● YTR 调整



修正灰度信号的急剧变化，调整为平滑的影像。
信号的急剧变化称为瞬时或者过渡特性。

注意 ● 使用 RGB 信号时，不能选择。

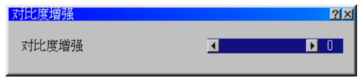
● CTR 调整



修正颜色信号的急剧变化，调整为平滑的影像。
信号的急剧变化称为瞬时或者过渡特性。

注意 ● 使用 RGB 信号时，不能选择。

● 对比度增强



利用眼睛的特性改善影像的对比度的功能。
使用向 MM-VIDEO 中输入的信号与向 MM-SDI (另外出售) 中输入的信号时有效。

注意 ● 使用 525p (480p)、625p (576p)、HDTV、RGB 信号等向 MM-RGB 中输入的信号时不能选择。

● 电视电影



投射电影等时，设置是否将本机的 I－P 转换处理模式切换为对于电视电影信号最佳的模式。

自动	投射电影以外的信号时进行设置。
2:2 关	只有在输入 2:3 下拉信号后，将自动进行电视电影信号的检测、补充。不希望进入 2:2 下拉信号检测模式时进行选择。
关	投射电影等转换为电视电影的信号时进行设置。

注意 ● 使用 525p (480p)、625p (576p)、RGB 信号时不能选择。

● 3D Y/C 分离



投射“3D Y/C 分离”后的影像时，如果设置为“开”，可以按照高清晰度进行投射。

注意 ● 使用 NTSC 3.58 以外的视频信号时不能选择。

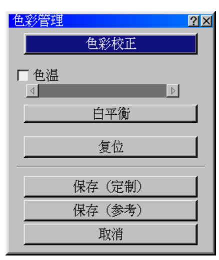
● 垂直增强器



希望表现出影像信号的横线的鲜明感时，增大设置值。

注意 ● 使用 RGB 信号时，不能选择。

色彩管理



进行与影像的颜色相关的设置。
就像选择鲜艳的色调、或者选择淡雅的色调那样，实现喜爱的色温与白平衡。
各个设置值可以作为投射的信号专用设置值保存在本机的存储器中，或者作为本机的标准设置值保存在存储器中。

色彩校正 (色彩校正的相关项目)

可以调整红、绿、蓝、黄色、品红 (紫)、青色 (亮蓝绿) 的各种颜色的色调与颜色的浓度。

红	调整以红色为中心的红色附近的颜色。 可以调整为添加有黄色或者品红的红色。
绿	调整以绿色为中心的绿色附近的颜色。 可以调整为添加有黄色或者青色的绿色。
蓝	调整以蓝色为中心的蓝色附近的颜色。 可以调整为添加有紫色或者青色的蓝色。
黄	调整以黄色为中心的黄色附近的颜色。 可以调整为添加有红色或者绿色的黄色。
品红	调整以品红色为中心的品红色附近的颜色。 可以调整为添加有红色或者蓝色的品红色。
青	调整以青色为中心的青色附近的颜色。 可以调整为添加有绿色或者蓝色的青色。
色彩增益	调整整体颜色的浓度。

色温 (色彩校正的相关项目)

调整颜色 (R、G、B) 的平衡，将颜色的再现性调整至最佳。

如果不选中 [色温] 的 ☑ (复选框)，[色温] 的调整将会无效。此外，如果不选中 ☑ (复选框)，[白平衡] 的调整将会有效。

右 ↕ 左	色温将会提高，将会成为添加有蓝色的白色。 色温将会降低，将会成为添加有红色的白色。

白平衡 (色彩校正的相关项目)

调整信号的白色等级与黑阶，将颜色的再现性调整至最佳。
如果不选中 [色温] 的 (复选框)，[白平衡] 的调整将会有效。

亮度　红 亮度　绿 亮度　蓝	调整图像的黑色。
对比　红 对比　绿 对比　蓝	调整图像的白色。

参考

● [色温] 调整完毕，选择 [白平衡] 后，将在 [对比 (红/ 绿/蓝)] 中设置根据 [色温] 的调整自动计算的值。
[色温] 调整完毕后进行微调时，请调整 [白平衡] 的 [对比 (红/绿/蓝)]。

复位 (色彩校正的相关项目)

- 将色彩校正、色温、白平衡的各个设置值复位 (恢复本机的标准设置值)。
- 将光标对准 [复位] 后按 (ENTER) 键，将会显示确认画面。然后将光标对准 [确认] 后按 (ENTER) 键，设置值将会复位。

注意

● 执行 [复位] 后，即使执行色彩管理画面的 [取消]，也不能恢复。

保存 (定制) (设置值存储的相关项目)

将色彩校正、色温、白平衡的各个设置值作为当前投射的信号专用设置值保存在存储器中。
保存结束后，画面将会关闭。

保存 (参考)　**(设置值存储的相关项目)**
将色彩校正、色温、白平衡的各个设置值作为本机的标准设置值 (复位后设置的值) 保存在存储器中。
保存结束后，画面将关闭。

取消　**(设置值存储的相关项目)**
不将色彩校正、色温、白平衡的各个设置值保存在存储器中而关闭画面。
各个设置值将返回打开色彩管理画面之前的状态。

Gamma 校正

选择影像的谐调。据此，暗的部分也可以鲜明地表现出来。

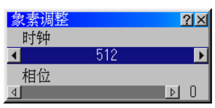


图形增强	进行符合图形信号的修正。
图形/NTSC	进行符合图形信号及 NTSC 信号的修正。
NTSC 增强	进行符合 NTSC 信号的修正。
PAL/SECAM2.8	进行符合 Gamma 修正值 2.8 的修正。
PAL/SECAM 增强	进行符合 PAL 信号及 SECAM 信号的修正。
Gamma1.0～3.0	每 0.1 步设置 Gamma 的值。

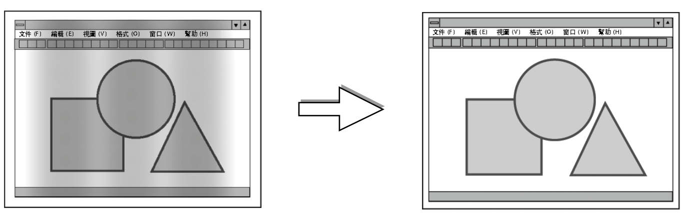
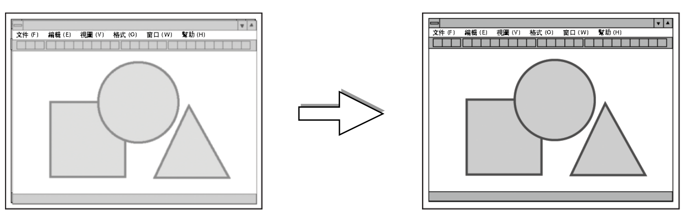
注意
● 将 [边缘混合] 设置为“开”后，[Gamma 校正] 将变为白色字符，不能选择。此时的 Gamma 修正固定为 [边缘混合] 设置画面的 [Gamma 校正] 中设置的值。

影像选项

● 象素调整



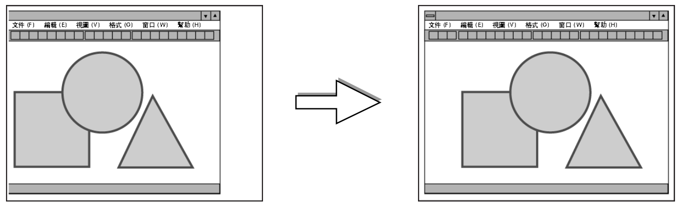
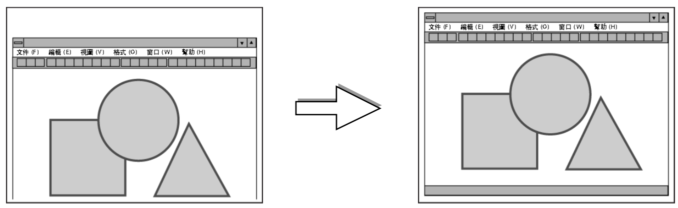
利用时钟与相位调整 RGB 信号的象素错位。

时钟	调整为画面的亮度保持一定 (不会出现明暗的垂直条纹)。 
相位	调整为画面的错位、闪烁达到最小。 

● 位置

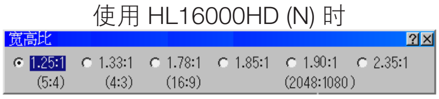


调整输入信号的位置。

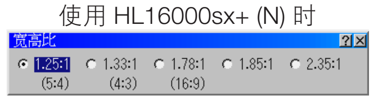
水平	向水平方向移动画面。
垂直	向垂直方向移动画面。

● 宽高比

使用 HL16000HD (N) 时



使用 HL16000sx+ (N) 时



选择输入信号的纵横比例。
设置宽高比前，请选择 [屏幕类型] (86 页)。

1.25:1 (5:4)	在输入 5:4 的 SXGA 信号时选择。
1.33:1 (4:3)	在输入 4:3 的信号时选择。
1.78:1 (16:9)	在输入 16:9 的压缩信号时选择。
1.85:1	在输入 1.85:1 的深景电影画面纵横比信号时选择。
1.90:1 (2048:1080)	在输入 2048:1080 的信号时选择。
2.35:1	在输入 2.35:1 的宽银幕电影信号时选择。

注意

- 将 [分辨率] 设置为“自然”后，宽高比将变为白色字符，不能选择。此外，宽高比的设置为“1.33:1 (4:3)”。
- 以赢利目的或者吸引公众注意力为用途，使用本机投射影像时，若采用 [宽高比]、[屏幕类型] 等画面尺寸切换功能，使投影出现压缩或伸展的情况，可能会侵犯版权法律保护下的版权拥有者的权益。

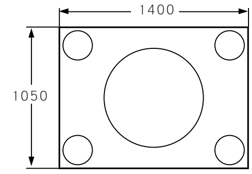
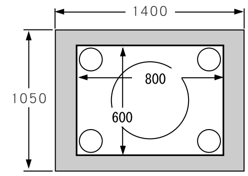
参考

- 将屏幕类型设置为“1.78:1(16:9)”、“1.85:1”、“2.35:1”时，可以在 [显示位置] 上调整垂直位置 (86 页)。
- 横向长于视频影像的 NTSC 标准宽高比 4:3 的影像称为“邮筒”。有电影胶片的“深景电影画面纵横比”(1.85:1)、“宽银幕电影”(2.35:1) 的宽高比。
- 将宽高比 16:9 的影像向横向方向上挤压 (压缩) 形成的 4:3 的影像成为“压缩”。

● 分辨率

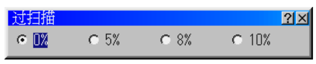


投射输入信号时，(与信号的分辨率无关) 为了达到本机的显示象素数，选择自动放大、缩小显示或者保持信号的分辨率进行显示。

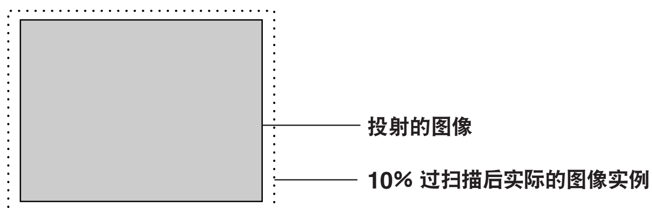
自动	自动将信号的分辨率 (VGA、SVGA、XGA、SXGA、U-XGA 等) 放大、缩小后投射。	例：信号为 800×600 点时 
自然	按照原有的分辨率进行投射。	例：信号为 800×600 点时 

注意 ●若将 [分辨率] 设置为“自然”，[宽高比]、[屏幕]、[过扫描] 将变为白色字符，不能选择。

● 过扫描



设置过扫描 (将画面周围的机架部分进行剪切的处理) 的比例。



注意 ●将 [分辨率] 设置为“自然”时，将变为白色字符，不能选择。此外，若将 [分辨率] 设置为“自然”，已经设置的过扫描的设置将会无效 (0%)。

● 同步



设置投射 RGB 信号时，是否与输入信号的垂直频率同步显示。

关	不根据输入信号的垂直频率，显示影像的垂直频率固定为 75 Hz (HL16000HD (N) 中为 60 Hz)。在出厂状态下，垂直频率为 60 Hz 以外的信号将设置为“关”。
开	与输入信号的垂直频率同步显示时设置。 可以与输入信号的垂直频率同步显示的频率范围为 24 Hz~96 Hz。(HL16000HD (N) 中，频率范围为 24 Hz~60 Hz。) 输入信号的垂直频率未处于24 Hz~96 Hz (HL16000HD (N) 中，频率范围为 24 Hz~60 Hz) 的范围中时，请设置为不同步。 画面中出现横线 (影像的断开) 时，请进行“调整”的设置。 使用另外出售的 MM-WARP 板，输入信号的垂直频率为 76 Hz～96 Hz 时，设置为“开”时，将不能进行真实显示。必将成为经过分辨率转换处理的影像。
调整	在设置了上述“开”的情况下，在画面中出现横线 (影像的断开) 时，请使用遥控的 (SELECT ◀/▶) 键进行设置，以便消除横线。

● 视频过滤

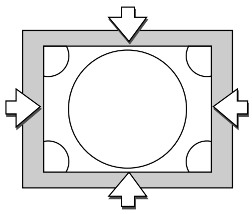


减少 RGB 信号与组合信号的影像的粗糙、抖动 (字符等细微的摇动)。
出厂状态为预先设置为符合每种信号的状态。根据信号，发现有影像的粗糙或者抖动时，要进行设置。

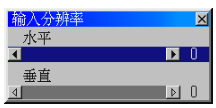
● 消隐



调整影像信号的顶部、底部、左、右的显示范围 (消隐)。



● 输入分辨率



调整分辨率转换处理部位中输入信号的影像区域的分辨率。
利用自动调整功能未正确检测出输入信号的分辨率时，可以使用该功能手动进行正确的设置。

● 输入位置



调整读入分辨率转换处理部位中的影像的位置。
与位于 [边缘混合] 画面中的输入位置调整的功能相同。

● 显示位置



调整显示面板上的影像位置。
显示小于投影机可以显示区域的影像时 (真实显示影像等情况)，可以根据需要调整位置。

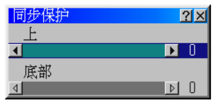
选项调整

● 钳位定时



采用 RGB 输入信号时，调整黑阶的固定位置。
为了达到最佳的清晰度，请从“模式0～模式4”中选择。未能改善清晰度时，请选择“调整”，利用滑杆进行调整。

● 同步保护



播放对应同步保护 (防复制系统) 的录像带、DVD 等媒体时，有时画面会出现扭曲显示。此时要进行调整。

上	调整画面上部的图像扭曲 (同步保护信号 屏蔽开始位置)。
底部	调整画面底部的图像扭曲 (同步保护信号 屏蔽结束位置)。

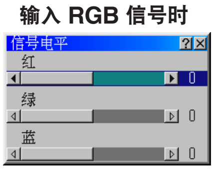
● VD 延迟



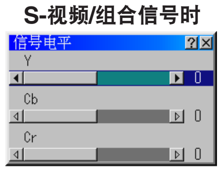
调整	在画面上出现垂直微动时，请进行调整。 此外，与扫描转换器连接后画面出现紊乱时，请调整为画面不紊乱的水平。
场反转 (计划对应升级)	由于特殊的交错信号，斜线参差不齐时，请进行调整。 反转影像信号的奇数/偶数场。

● 信号电平

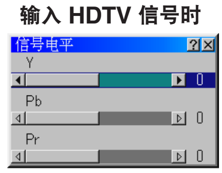
输入 RGB 信号时



输入视频/S-视频/组合信号时



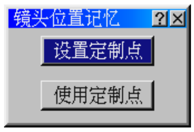
输入 HDTV 信号时



调整各个信号的输入电平。
根据输入信号，调整项目将会出现变化。

输入 RGB 信号时	红/蓝/绿
输入视频/ S-视频/组合信号时	Y/Cb/Cr
输入 HDTV 信号时	Y/Pb/Pr

镜头位置记忆



可以按照每个输入信号，在本机的存储器 (定制区域) 中保存向屏幕中的投射位置、大小 (镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值)。
使用镜头位置记忆后，切换输入信号时，不需重新进行镜头位移、变焦镜头、焦点的各种调整。

设置定制点	作为投射的输入信号专用，保存镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值。 • 按住遥控的 (CTL) 键的同时，按 (INFO.) 键，也可以进行保存。
使用定制点	根据输入信号，向定制区域中保存的镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值移动。

注意

● 为了将镜头位置记忆功能设置为有效，请利用高级菜单的 [参考调整] → [参考镜头位置记忆]，将 [根据信号改变移动镜头?] 设置为 [是] (86 页)。

参考

● 将镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值作为所有的输入信号通用值保存时，请在 [参考镜头位置记忆] 中进行保存 (86 页)。

信号类型



投射 RGB 或者组合信号时，在图像的色彩出现不自然时，要切换设置。
即使切换为 [信号源选择] (96 页) 也不能很好地投射时，请尝试切换 [信号类型] 的设置。

RGB	切换为 RGB 输入。
组合	切换为组合信号输入。

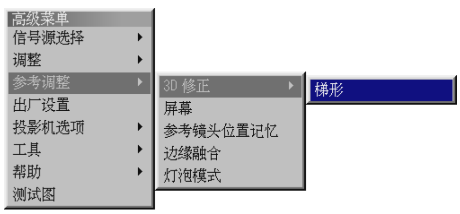
6-5. 参考调整

3D 修正

3D 修正根据是否使用另外出售的 MM-WARP，下述的工作各不相同。

不使用 MM-WARP 时

(未安装另外出售的 MM-WARP 时，或者虽然安装有 MM-WARP，但是未选中进入屏幕菜单的 [投影机选项] → [设置] → [页3] → [WARP 修正] 的左侧的复选框时) 只可以进行垂直的 [梯形] 的调整。

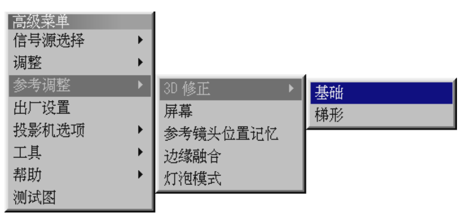


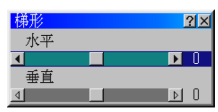


1. 按 (SELECT ◀ / ▶) 键。
   可以调整垂直方向的画面尺寸。
2. 画面尺寸的调整结束后，按 (ENTER) 键。
   将返回菜单。

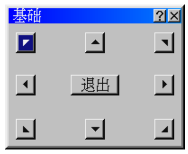
使用 MM-WARP 时

(安装有另外出售的 MM-WARP，选中进入屏幕菜单的 [投影机选项] → [设置] → [页3] → [WARP 修正] 的左侧的复选框时)
可以进行 [基础] 及水平/垂直两方面的 [梯形] 的调整。

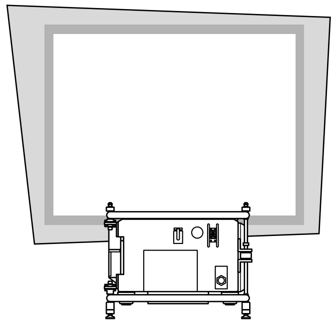




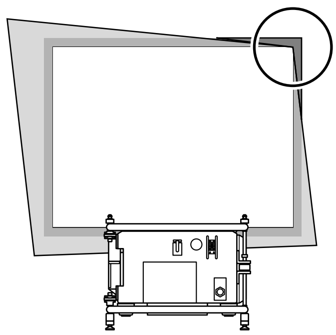
● 基础



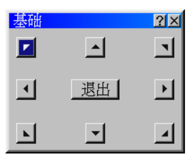
1 调整投射画面，使其包括整体屏幕。



2 将屏幕与投射画面的角部对准 (图的右上角)。

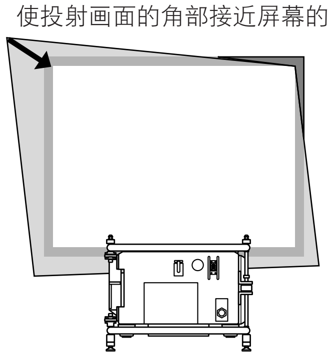


3 按 (SELECT▼▲▶◀) 键，选择希望移动画面的外框的角的“▲”(图中为左上的 ▲)。



4 按 (ENTER) 键。

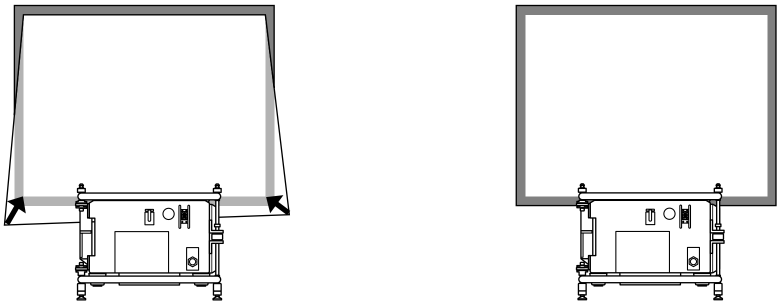
5 按 (SELECT▼▲▶◀) 键，进行移动，使投射画面的角部接近屏幕的角部。



6 按 (ENTER) 键。

7 按 (SELECT▼▲▶◀) 键，选择其他的角部的“▲”。

8 重复步骤 **4** ～ **7**，调整梯形失真。



9 梯形失真的调整结束后，在 3D 修正 (基础) 画面中选择 [退出]，按 (ENTER) 键。

将会显示调整退出画面。

• 在 3D 修正 (基础) 画面中按 (CANCEL) 键，也可以显示调整退出画面。

10 按 (SELECT ◀ / ▶) 键，将光标对准 [确认] 后，按 (ENTER) 键。

确认基础的调整。

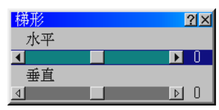


• 选择 [取消]，按 (ENTER) 键后，将返回 3D 修正 (基础) 画面。

• 选择 [重置]，按 (ENTER) 键后，将 3D 修正的调整值恢复至出厂状态。

• 选择 [撤销操作]，按 (ENTER) 键后，将恢复进行基础之前的状态。

● 梯形



1 按 (SELECT ◀ / ▶) 键。

可以进行水平方向的画面尺寸的调整。

2 按 (SELECT ▼ / ▲) 键。

选择 [垂直]。

3 按 (SELECT ◀ / ▶) 键。

可以进行垂直方向的画面尺寸的调整。

4 画面尺寸的调整结束后，按 (ENTER) 键。

将返回菜单。

注意

● 将 [分辨率] 设置为“自然”时，菜单上的 [3D 修正] 将变为白色字符，不能选择。此外，将 [分辨率] 设置为“自然”后，已经设置的 3D 修正的设置将无效 (出厂状态)。

● 利用 3D 修正调整梯形失真时，有时不能变更 [宽高比]、[屏幕]。此时，请将 3D 修正的调整值复位，变更各个设置后，再次利用 3D 修正调整梯形失真。

变更 [宽高比]、[屏幕] 时，有时 3D 修正的调整范围将会变窄。

● 使用另外出售的 MM-WARP 时，内部的影像信号处理将变为部分 8 比特处理。

● 另外出售的 MM-WARP 的组装，请委托您购买本品的销售商店。

● 不使用 MM-WARP 时调整的梯形的垂直设置值将在使用 MM-WARP 时反映出来，但是修正内容不同。请根据需要进行再次调整。

● 若进行 3D 修正的调整，与未调整时相比，清晰度将会劣化。此外，加大画面的失真时，有时画面中会出现噪音。

参考

● 即使切断电源，也将保存 3D 修正的调整值。将该调整值恢复出厂状态时，也可以按住遥控的 (KEYSTONE) 键 2 秒钟以上。

● 若在显示 3D 修正画面时按遥控的 (KEYSTONE) 键，每次按后，将交替显示 [基础] 画面与 [梯形] 画面。

● 3D 修正中的调整范围的目标如下所述。

水平方向 .... 最大约 ±30 度

垂直方向 .... 最大约 ±30 度

• 若结合水平・垂直进行调整，调整范围将会变窄。

● 曲线失真修正

基础调整了直线画面的失真，本机根据 Geometric Correction Tool (应用软件)，还可以修正镜头、屏幕形状 (圆柱面、球面) 造成的曲线的画面失真。

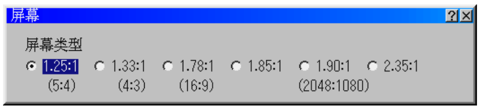
Geometric Correction Tool 可以从本公司的投影机辅助页面 (下述 URL) 下载 (免费) 使用。请使用 3.0 以上的版本。

下载前，请确认下载页面中记载的使用条件与限制事项等。

http://www.nec-display.com/products/projector

屏幕

使用 HL16000HD (N) 时



使用 HL16000Dsx+ (N) 时



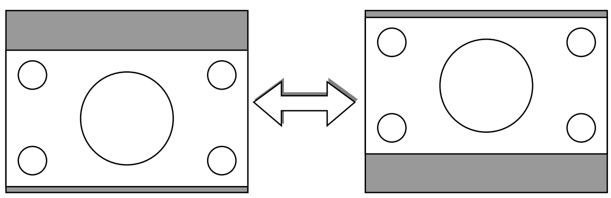
● 屏幕类型

设置投射的屏幕的比例。

1.25:1 (5:4)	采用纵横比为 1.25:1 (5:4) 的屏幕时
1.33:1 (4:3)	采用纵横比为 1.33:1 (4:3) 的屏幕时
1.78:1 (16:9)	采用纵横比为 1.78:1 (16:9) 的屏幕时
1.85:1	采用纵横比为 1.85:1 (深景电影画面纵横比) 的屏幕时
1.90:1 (2048:1080)	采用纵横比为 1.90:1 (2048:1080) 的屏幕时 (HL16000HD (N))
2.35:1	采用纵横比为 2.35:1 (宽银幕电影) 的屏幕时

● 显示位置

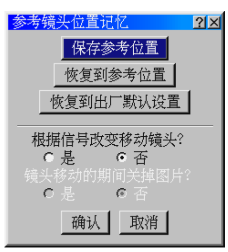
[宽高比] 或者 [屏幕类型] 为“1.78:1 (16:9)”、“1.85:1”、“2.35:1”时，调整显示区域的垂直位置。



注意

- 变更屏幕类型后，请务必确认 [宽高比] 的设置 (78 页)。
- 将 [分辨率] 设置为“自然”后，[屏幕] 将变为白色字符，不能选择。
- 在 HL16000HD (N) 中没有位置功能。

参考镜头位置记忆



可以将向屏幕上的投射位置、大小 (镜头位移、变焦镜头、焦点的各个设置值) 作为所有的输入信号的通用值保存在本机的存储器 (标准区域) 中。

若利用参考镜头位置记忆，镜头位移、变焦镜头、焦点的调整时，将可以简单地恢复标准区域中保存的调整值。

保存参考位置	作为所有输入信号的通用值保存镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值。
恢复到参考位置	向标准区域中保存的镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值移动。
恢复到出厂默认设置	将标准区域的内容恢复出厂状态。
根据信号改变移动镜头?	切换信号时，移动镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值。 由于 [镜头位置记忆] 未向自定义区域保存调整值时，将参照标准区域的调整值。
镜头移动的期间关掉图片?	切换信号时的镜头移动过程中，选择是否消除 (消去) 影像。

注意

● 若执行[保存参考位置]、[恢复到参考位置] 或者 [恢复到出厂默认设置]，在标准镜头记忆画面中选择 [取消]，按 (ENTER) 键，也可以消除操作。

参考

● 按照每个输入信号保存镜头位移、变焦镜头、焦点的各个调整值时，请利用 [镜头位置记忆] 进行保存(82 页）。
● 即使进行 [出厂设置]，也不会变更 [参考镜头位置记忆]。

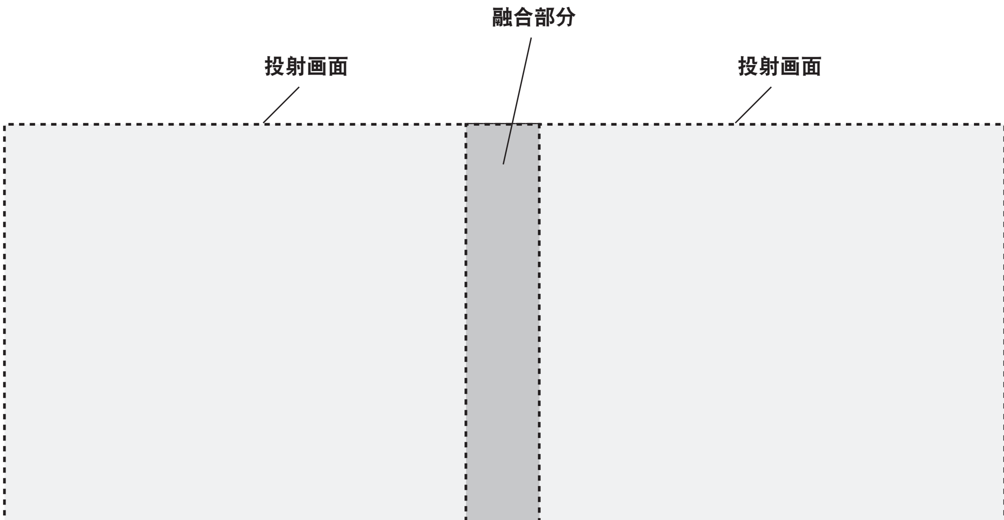
边缘融合

使用 2 台以上的投影机，将影像横向或者纵向排列，作为 1 个画面进行投射时，可以进行调整 (融合)，使重叠的影像的边缘不明显。





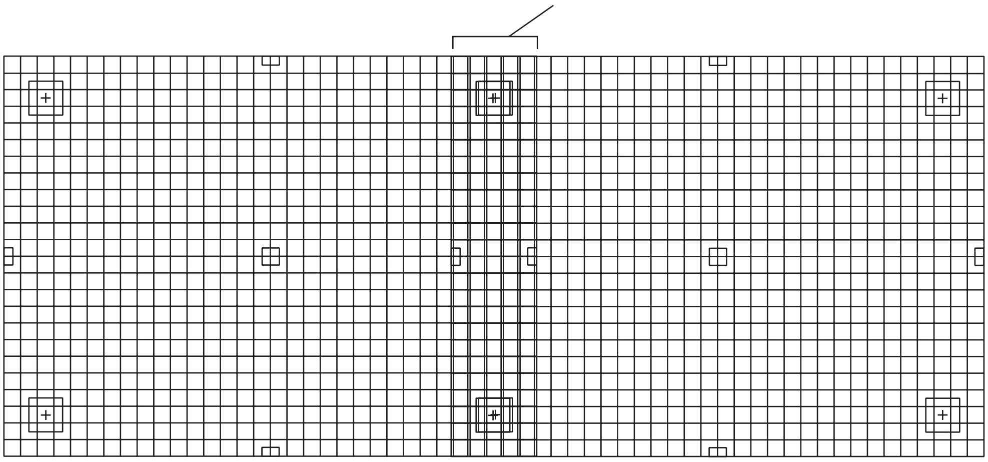
在这里将记载使用 2 台本机，进行横向排列投射时的调整实例。



准备：请尽量将各个投影机的镜头位置设置在中心附近。
如果在镜头的周围部分投射影像，有时影像中会出现很小的失真。有时 2 台投影机的影像难以重合。
通过尽量将各个投影机的清晰度调整为均等，可以使画面端 (边界) 不太明显。

● 投影机的机械设置

使用信号发生器等的测试图或者本机的测试图“交叉线”设置投影机，使 2 个投射画面的大小与高度相同，消除失真。此时，若预先确认画面的重叠部分的象素数，后面的融合修正幅度的调整将会很简单。



● 调整影像的重叠宽度 (融合调整宽度)。

该调整将作为投影机的标准设置数据进行存储。

1 在 [边缘融合] 的 [页1] 画面中选择“开”。



2 将光标移动至 [边缘融合] 的 [页1] 画面的 4 个部位的“▲”中，进行投影机的投射画面的融合修正侧相同方向的“▲”标记。

- 在列举实例的图中，面向屏幕在左侧的投影机中，由于向投射的画面的右侧进行融合修正，因此选择“▶”标记，在右侧的投影机中，由于向投射的画面的左侧进行融合修正，因此选择“◀”标记，按 (ENTER) 键。

3 利用右侧的投影机进行投射的影像的左端部分的融合修正。
- 预先知道画面上重叠的象素数时，从遥控的数字键输入该数值，按 (ENTER) 键。
  不知道重叠的宽度时，使用遥控的左右键，将投射的画面上的标记对准重叠部分的端部 (从左侧的投影机投射的影像的右端)，按 (ENTER) 键，确认融合的修正宽度。



4 进行左侧投影机投射影像的右端部分的融合修正。
- 在左侧的投影机的 [边缘融合] 的 [页1] 画面中选择“▶”标记，按 (ENTER) 键。
  3 从遥控的数字键输入与 中调整的重叠宽度相同的数值后，按 (ENTER) 键。或者，也可以使用遥控的左右键进行与 **3** 相同的调整。

● 镜头位移的调整

通过镜头的位置调整，可以进行 2 台投影机画面的微小的位置对准。该调整将作为投影机的标准调整数据进行存储。

1 选择 [边缘融合] 的 [页1] 画面的 [镜头位移]。
- 将显示镜头位移调整画面。

2 使用遥控的 (SELECT▼▲◀▶) 键，调整投影机的影像位置。
- 请将调整量设置为最小限度。如果增大调整量，有时画面会出现弯曲失真，2 台投影机影像的重叠部分的修正难以对准。

3 镜头位移调整结束后，按 (CANCEL) 键。
- 将返回 [边缘融合] 的 [页1] 画面。

● 进行灰阶调整

使用 2 台投影机将影像重叠投射的情况下，没有影像时 (显示为全部黑色时) 重叠部分将会变亮。
将未重叠部分的黑阶调整为与重叠部分相同的亮度，调整为即使在没有影像时，屏幕上的亮度也是均匀的。
这种调整将作为投影机的标准设置数据存储。

1 选择 [边缘融合] 的 [页1] 画面的“灰阶调整”。
- 影像将消失，显示调整杆。



2 使用遥控的 (SELECT ▼▲◀▶) 键，调整为屏幕上的灰度达到均匀。

▲ ▼ 键：按照 10 级增减修正值。

◀ ▶ 键：按照 1 级增减修正值。

将屏幕上未重叠、变暗的部分与投射画面重叠、变亮部分的亮度调整为相同。进行调整时，将 2 台投影机均设置为 **1** 的状态后进行。

在 2 台以上的投影机上进行融合时也是一样，将由于画面的重叠而最亮的部分与画面未重叠、最暗的部分的亮度调整为相同。

3 灰阶的调整结束后，按 (ENTER) 键。
- 将返回 [边缘融合] 的 [页1] 画面。

● 选中“残留标记”的复选框

退出 [边缘融合] 画面后仍显示标记时，进行设置。

1 选择 [边缘融合] 的 [页1] 画面的 [残留标记] 的复选框，按 (ENTER) 键。
- 在复选框中选中。
- 退出 [边缘融合] 画面后，仍将显示标记。
- 若将投影机设置为待机状态，复选框的设置将自动返回未选中的状态。

● 影像的显示范围与位置的调整

利用 2 台投射 1 个影像时，调整各自的投影机投射影像的范围与位置。请将希望投影的信号与 2 台投影机连接，投射影像的同时进行下述调整。该调整可以对每个信号进行设置。

1 通过 [边缘融合] 的 [页2] 画面的 [输入分辨率] 调整，调整各个投影机显示输入信号的哪个部分。

图例所示的是，选择设置，使 2 台各投射左右一半，因此利用 [输入分辨率] 的水平调整杆，将各个投影机显示的影像放大显示。

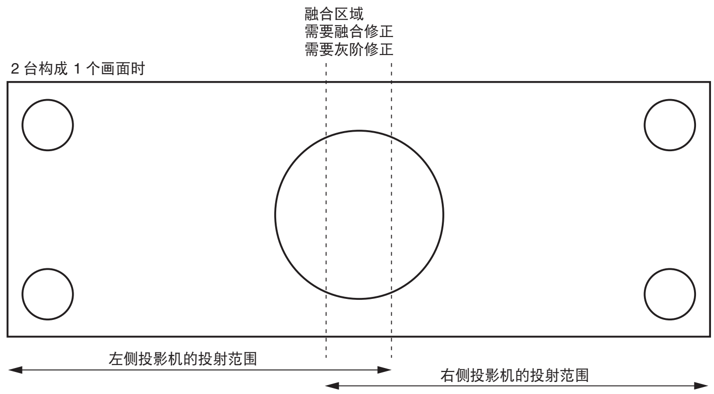
2 通过 [边缘融合] 的 [页2] 画面的 [输入位置] 调整，对于各个投影机放大显示时的影像位置进行调整。

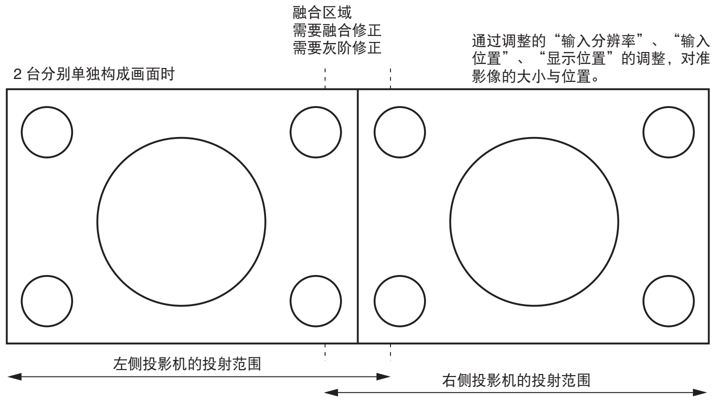
3 通过 **1** 与 **2** 的调整，使屏幕上的影像很好地重叠。

4 选择高级菜单的 [调整] → [影像选项] → [消隐]，根据需要，消除画面左右不需要的部分。

● 选中“只灰阶”的复选框

使用 2 台以上的投影机构成一个很大的画面时，进行融合修正，但是，使用单个的投影机单独投射影像时，需要将融合修正设置为无效。





通过选中 [边缘融合] 的 [页2] 画面的 [只灰阶] 的复选框，可以将融合修正设置为无效，在只设置灰阶修正的状态下投射影像。该调整可以按照每个信号进行设置。

注意

- 边缘融合为在投影机所有可显示区域中显示画面时的画面端的4边成为确认融合修正宽度的基础上的标准 (修正宽度零) 的位置。
- 根据屏幕 (86 页) 与宽高比 (78 页) 的设置，投射影像小于全画面时，有时不能很好地进行融合调整。
- 将融合修正设置为“开”时，影像的“Gamma 校正” 固定为“边缘融合”画面中显示的 Gamma 校正。
- 在 HL16000Dsx+ (N) 中，只有将高级菜单的 [参考调整] → [屏幕] 设置为 4:3 时，才可以使用边缘融合功能。
- 在 HL16000HD (N) 中，只有将高级菜单的 [参考调整] → [屏幕] 设置为 1.90:1 时，才可以使用边缘融合功能。但是，使用 MM-WARP 时，请将 [屏幕] 设置为 16:9。

灯泡模式



按照 8 个阶段调整灯泡的亮度。
或者进行自动调整。

调整	从 65%、70%、75%、80%、85%、90%、95%、100% 中选择。
自动	选择“开”后，将进行自动调整，使其达到选择“开”时的亮度。

6-6. 出厂设置



关于本机中存储的所有调整、设置值或者显示过程中的信号，将调整后的调整值恢复至出厂状态。
进行出厂设置的处理多少会花费一部分时间。

● 所有数据

所有的调整、设置值将变为出厂状态。

[未复位的数据]

[语言] • [背景] • [通讯速率] • [投影机 ID] • [网络模式] • [口令] • [安全]

包括输入列表

将输入列表的内容恢复出厂状态时进行设置 (73 页)。

☑ (选中复选框)	删除输入列表中的注册信号，恢复出厂状态。
☐ (未选中复选框)	保留输入列表中的注册信号 (及其他调整值)，恢复出厂状态。

注意
- 输入列表中被锁定信号的调整值不会被删除。

● 现有信号

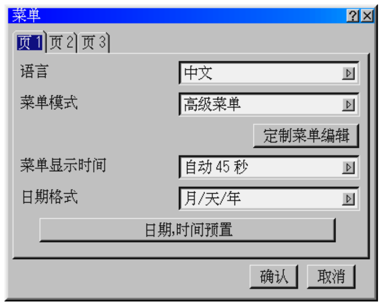
关于现有信号，调整后的调整值为工厂设置值。

注意
- 输入列表中被锁定的信号的调整值不会被变更。
- 输入 DVI 时，[相位] 不会复位。

6-7. 投影机选项

菜单

● 页1



语言

选择菜单中显示的语言。

参考
- 即使进行 [出厂设置]，显示语言也不会被变更。

菜单模式

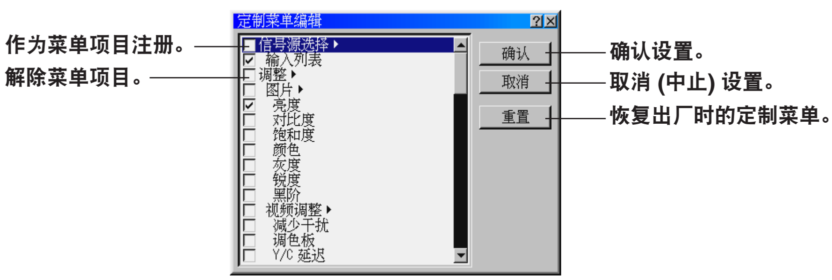
在本机的进入屏幕菜单中，有下述 4 种模式。

高级	可以显示本机所有的菜单项目。
普通	显示基本的菜单项目。
定制	可以注册、解除希望显示的菜单项目。
维护人员菜单	维护人员用。

参考
- 出厂状态设置为“普通”。
- 在 [定制菜单编辑] 中进行向定制菜单中注册/解除菜单项目。

定制菜单编辑

向定制菜单中进行菜单项目的注册/解除。



参考
- [信号源选择]、[影像选项] 等在菜单项目名称的右侧有“▶”标记的时辅助菜单的上一层项目。
  若选中上一层项目，将显示其辅助菜单。未选中上一层项目，将不会显示辅助菜单。
- 未选中上一层项目，而选中其辅助菜单项目时，将在顶级菜单中显示选中复选框的辅助菜单项目。
- 若未选中辅助菜单项目的复选框中的任何一个，上一层项目也将显示灰色。
- 在定制菜单中，一次只能显示 12 个项目 (12 行)。

菜单显示时间

显示菜单时，选择不进行下述的键操作时，自动关闭菜单的时间。

注意

- 菜单自动从画面中消失后，按(MENU)键、(ENTER)键、(CANCEL)键、(SELECT ◀/▶)键后，将显示关闭前显示状态的菜单。
  但是，在菜单关闭期间切换输入信号时，将不会显示关闭前显示的菜单，而与通常的菜单操作相同。

日期格式

选择日期、星期的显示格式。

日期、时间预置

输入当前的“月/天/年 (星期)”、“小时 : 分钟”，将本机的时钟功能设置为有效。

注意

- 使用时钟功能时，请不要切断本机的主电源开关。切断本机的主电源开关，经过两个星期以上的时间后，时钟功能将会停止。

● 页2



显示选择

在投射画面中设置是否显示日期/时间/输入端口/信号源名/投影机 ID/消息。

日期	按照 [格式] 中设置的形式在画面上显示日期。
时间	按照 24 小时制在画面上显示设置的时间。
输入端口	在画面上显示输入端口名称。
信号源名	在画面上显示信号源名。
投影机 ID	在画面上显示投影机 ID (99 页)。
消息	选择是否在投射画面下侧显示本机的消息。 选择“不显示”时，将不会显示下述的消息。 •“请稍等” •照明灯时间的警告 •安全锁定过程中的警告 •断电 3 分钟前的预告

注意

- 画面中只显示 [菜单显示时间] 中设置的时间 (参照本页)。在 [菜单显示时间] 中选择“手动”时，画面的显示将不会消失。

● 页3

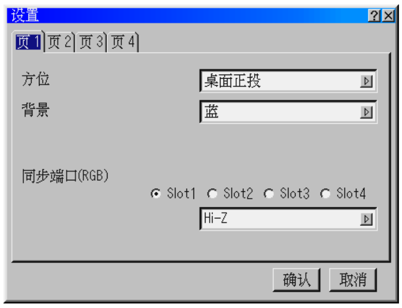


菜单颜色

选择彩色还是黑白显示本机的菜单。

设置

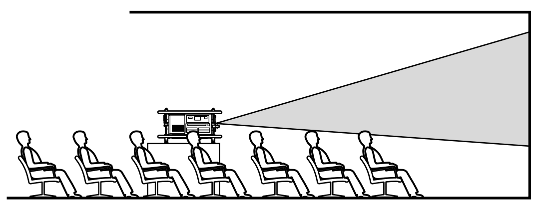
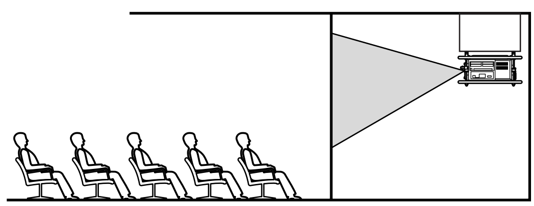
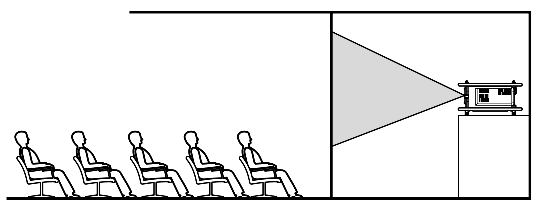
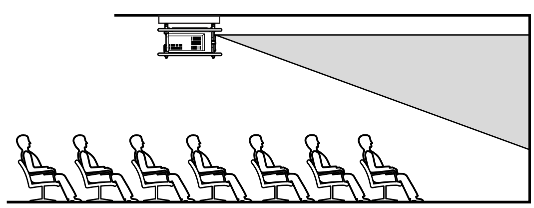
● 页1



方位

请结合本机与屏幕的设置情况进行选择。

⚠ 警告	关于需要设置在吊顶上等特殊的工程，请与您购买本机的销售商店协商。 用户请绝对不要自行设置。 否则落下后会造成受伤。

桌面正投	设置在桌面上，从屏幕的前面投射	
吊顶背投	设置在吊顶上，从屏幕的背面投射	
桌面背投	设置在桌面上，从屏幕的背面投射	
吊顶正投	设置在吊顶上，从屏幕的前面投射	

背景

选择没有输入信号时的背景颜色。

蓝	背景颜色为蓝色
黑	背景颜色为黑色
标志	在背景上显示图像

参考

● 选择“标志”后，在出厂状态下，将会显示标志。
● 将自制的背景作为背景时，请阅读“变更背景标志”(113 页)。
● 即使进行 [重置]，[背景] 也不会变更。

同步端口 (RGB)

选择 RGB 输入端口 (RGB) 的阻抗。

Hi-Z	连接机器的输出端口的阻抗未对应 75 Ω 时
75[Ω]	连接机器的输出端口的阻抗对应 75 Ω 时

● 页2

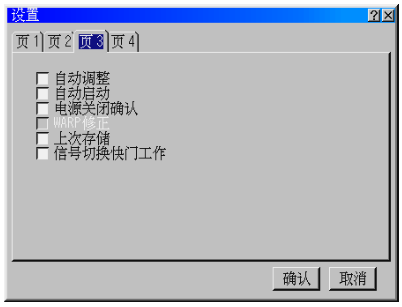


信号选择

进行 RGB 输入端口 (RGB)、视频影像输入端口 (VIDEO)、S-视频影像输入端口 (S-VIDEO) 的信号模式的选择。在 RGB 中选择“RGB/组合”时，将进行 RGB 信号与组合信号的自动判别。
不能进行自动判别时，请结合本机上连接的输出机器的信号模式。

RGB	若向本机的 RGB 输入端口 (RGB) 输入 DVD 视盘机等组合输出，本机不进行自动判别，而强制接收组合信号时，要选择“组合”。 ● 关于各个选项 RGB/组合：自动判别 RGB 信号与组合信号时。 RGB：接收 RGB 信号时。 组合：接收组合信号时。
视频/S-视频	NTSC、PAL 等，根据国家，电视的影像信号方式各不相同。 可以进行水平影像输入端口 (VIDEO)、S-视频影像输入端口 (S-VIDEO) 的输入信号的设置。 ● 关于各个选项 自动判别 ：进行自动判别时。 NTSC3.58 ：采用日本、美国、加拿大等国使用的一般电视影像信号时。 NTSC4.43 ：采用中东各国使用的一般电视影像信号时。 PAL ：采用法国以外的西欧各国、及中国等亚洲各国使用的一般电视影像信号时。 PAL-M ：采用巴西使用的一般电视影像信号时。 PAL-N ：采用阿根廷、巴拉圭、乌拉圭等国家的一般电视影像信号时。 PAL60 ：接收从影像播放机器中输出的 PAL60 信号时。 SECAM ：采用法国及东欧各国使用的一般电视影像信号时。

● 页3



自动调整

设置切换为未调整的 RGB 信号时，是否自动进行位置与象素错位的调整。

☑ (选中复选框)	自动进行位置与象素的调整。
☐ (未选中复选框)	不进行自动调整。请手动进行调整 (77 页)。

注意

● 根据图像，自动进行时，有时不能进行正确的调整，有时切换信号时，至调整完毕前会花费一定的时间。此时，请手动进行调整 (77 页)。

自动启动

设置为向本机的电源插头供给电源后，将自动接通电源。
利用控制台等控制本机时使用。

☑ (选中复选框)	将会自动启动，接通本机的电源。
☐ (未选中复选框)	进入待机状态。

注意

● 打开自动开始时，请经常将本机的主电源设置为“接通”。

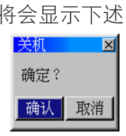
电源关闭确认

关闭电源时，将显示确认信息。

☑ (选中复选框)	显示确认信息。
☐ (未选中复选框)	不显示确认信息。

参考

● 若设置为开 (选中)，在切断本机的电源时，将会显示下述的信息。



WARP 修正

实际安装有另外出售的 MM-WARP 时，选中该复选框。

☑ (选中复选框)	可以使用 3D 修正的基础、梯形 (水平/垂直)、利用 Geometric Correction Tool 的曲线失真修正的各个功能。
☐ (未选中复选框)	作为失真修正，只可以使用梯形 (垂直)。

上次存储

按照每个输入端口 (RGB、VIDEO、S-VIDEO、DVI 等)，通过存储最后输入的信号，加快输入信号的切换花费的时间。

☑ (选中复选框)	存储最后的输入信号。
☐ (未选中复选框)	不存储。

注意 ● 从外部机器控制本机时，若选中上次存储内容的复选框，有时切换信号时，画面会出现紊乱。此时，请取消上次存储内容的复选框的选中。

信号切换快门工作

在切换信号期间 (消除影像的过程中)，可以使快门连动，完全遮盖来自镜头的光线。

☑ (选中复选框)	在信号切换的影像消除期间使快门连动。
☐ (未选中复选框)	在信号切换的影像消除期间，快门不工作。

● 页4



通讯速率

进行 PC 控制输入端口 (PC CONTROL IN) 的数据传输速度的设置。请按照连接投影机选项传输速度。

参考 ● 即使进行 [重置]，也不会变更 [通讯速率]。

投影机 ID

在切换 2 台投影机的同时进行使用时，对于每台投影机设置不同的投影机 ID。

激活	将投影机 ID 设置为有效。 从 1~64 中选择投影机 ID。
闲置	将投影机 ID 设置为无效。

注意

● 若设置投影机 ID，将不能从相同 ID 的遥控以外的遥控进行操作 (主机操作键除外)。关于遥控 ID 的设置，请参考下述的 参考 。

参考

● 即使进行 [重置]，也不会变更投影机 ID。

● 设置遥控 ID

分别操作 2 台投影机时，要设置遥控 ID。

1 接通本机的电源，投射画面。

2 按遥控的 (CTL) 键的同时，按 (MENU) 键。

将显示 ID 设置画面。



投影机栏的编号表示投影机 ID。

3 按遥控的数字键，输入与 ID 设置画面的投影机栏相同的编号。

例如，投影机栏为“01”时，按 (0)(1)，为“02”时，按 (0)(2)。

4 按遥控的 (ENTER) 键。

遥控 ID 设置完成。

- 拔出遥控的电池、或者电池用完后，遥控 ID 将恢复为“无”。
- 遥控 ID 为“无”时，设置投影机 ID，也可以操作各个投影机。

默认信号选择

设置接通本机的电源后，选择输入信号 (输入端口)。

上次输入	投射最后投射的输入信号。
自动	进行输入信号的自动检测，投射最初检测到的输入信号。
选择	投射指定的输入信号。选择指定信号时，在 Slot1~Slot4 中选择目的的输入信号。

控制面板锁定

本机前表面上的操作键不能工作。

锁定	控制面板上的键不能工作。
解锁	控制面板上的键将会工作。

注意

控制面板锁定的解除方法

● 控制面板锁定被锁定后，按主机的 (CANCEL) 键约 10 秒钟后，将解除锁定 (控制面板锁定的设置将会无效)。

参考

● 即使控制面板锁定被锁定，遥控的键也可以工作。

网络模式

重要

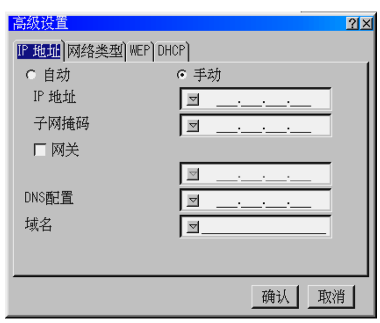
- 在网络环境中使用本机时，请务必按照网络管理员的指示，进行各种设置。
- 请将 LAN 线缆 (Ethernet 线缆) 连接在本机的 LAN 端口 (LAN) 上 (33 页)。
- 使用无线 LAN 时，请将无线 LAN 卡安装在 PC 卡槽上。
  安装有无线 LAN 卡期间，无线 LAN 将自动激活。拆下无线 LAN 卡后，有线 LAN 将被激活。
  关于在本机上可以使用的无线 LAN 卡，请向您购买本机的销售商店咨询。
- 无线 LAN 卡的安装/拆卸，请只在本机的主电源“○ (OFF)”时或者待机时进行。
  如果在接通本机的电源时进行无线 LAN 卡的安装/拆卸，有时无线 LAN 卡会损坏，或者本机会错误工作。
  万一本机出现错误工作时，请切断本机的主电源开关，重新接通电源。

● 状态



投影机名	将包括本机在内的多台投影机与 LAN 连接时，为了在电脑侧识别投影机而使用。	字母数字、符号最多 16 个字符
IP 地址/ 子网掩码/ 网关/ MAC 地址	在 [高级设置 (IP地址)] 的 [自动/手动] 中选择“自动”时，将显示从 DHCP 服务器获得的“IP地址”、“子网掩码”、“网关”、本机或者安装的无线 LAN 卡的“MAC 地址”。 在 [高级设置 (IP地址)] 的 [自动/手动] 中选择“手动”时，将显示设置的“IP 地址”、“子网掩码”、“网关”、本机或者安装的无线LAN卡的“MAC 地址”。	———
高级设置	显示高级设置画面。可以进行 IP 地址或者无线 LAN 用的设置。	———
重新连接	尝试进行网络的连接。请在变更网络模式的 [高级设置] 时执行。	———

高级设置 (IP 地址)



自动/手动	连接本机的网络由 DHCP 服务器自动分配 IP 地址时，选择“自动”。不能自动分配时，请选择“手动”，设置下述的“IP地址”、“子网掩码”。 • 自动 ………… 由 DHCP 服务器自动分配 IP 地址、子网掩码、网关。 • 手动 ………… 设置由网络管理员分配的 IP 地址、子网掩码。	———
IP 地址	在上述项目中选择“手动”时，设置连接本机的网络中的本机的 IP 地址。	数字 12 字符
子网掩码	在上述项目中选择“手动”时，设置连接本机的网络中的子网掩码。	数字 12 字符
网关	设置连接本机的网络的默认网关。 只有在上述的 [自动/手动] 中选择“手动”时可以设置。 • ☑ (选中) …… 以下作为默认网关，将设置的地址设置为有效。 • ☐ (未选中) ‥ 不设置默认网关。	数字 12 字符
DNS 配置	设置连接本机的网络 DNS 服务器的 IP 地址。	数字 12 字符
域名	设置连接本机的网络域名。	字母数字 最多 60 字符

高级设置 (网络类型) (只在使用无线 LAN 时需要设置)



模式	选择使用无线 LAN 时的通讯方式。 • 基础设备 …….. 经由访问点与利用有线 LAN 或者无线 LAN 连接的多台机器进行通讯时选择。 • 802.11 特定 … 作为通讯手段只使用无线 LAN，进行本机与电脑的一对一通讯时选择。是一种符合 IEEE802.11 规格的方式。	———
SSID	输入无线 LAN 的识别名称 (SSID)。只可以与 SSID 一致的机器进行通讯。	字母数字 最多 32 字符 注：没有大小写之分。
信道	在 [通讯模式] 中选择“802.11 特定”时进行设置。 可以设置自动或者设置 1~13 的值 (根据国家可以使用的信道各不相同)。 请在利用无线 LAN 进行通讯的机器之间选择相同的信道。	———
TX 速率	设置无线传输速度。 通常选择自动判别。不能顺利连接时，请尝试改变值。	———

高级设置 (WEP) (仅在使用无线 LAN 时需要设置)



WEP	选择是否进行 WEP (加密)。 加密时，要设置密钥。 • 无效 ....不进行 WEP (加密)。有可能被他人监听通讯内容。 • 64bit ....在密钥中使用长度为 64 bit 的数据。 • 128bit ....在密钥中使用长度为 128 bit 的数据。 与使用长度为 64 bit 的加密相比，加强了安全性。 • 158bit ....在密钥中使用长度为158 bit 的数据。 与使用长度为 128 bit 的加密相比，加强了安全性。 注意 ● 请将 WEP 设置为与进行无线通讯的对方机器 (电脑、访问点) 相同的设置。 ● 使用 WEP 后，图像的传输速度将会降低。	———
密钥选择	在 [WEP] 中选择“64bit”、“128bit” 或者 “158bit”时，选择使用下述的密钥 1~密钥 4 的哪个密钥。	———
密钥 1/密钥 2/ 密钥 3/密钥 4	在 [WEP] 中选择“64bit”、“128bit”或者“158bit”时，输入密钥。	● 选择 64bit 时 • 字母数字字符 (ASCII) ……5 字符 • 16 进位 (HEX) ……10 字符 ● 选择 128bit 时 • 字母数字字符 (ASCII) ……13 字符 • 16 进位 (HEX) ……26 字符 ● 选择 158bit 时 • 字母数字字符 (ASCII) ……16 字符 • 16 进位 (HEX) ……32 字符

注意

● 利用遥控的数字键向“密钥1~4”中输入时，只能输入数字。

参考

● 密钥的输入(字母数字输入与16进位输入的切换)

向 [密钥 1] ~ [密钥 4] 中输入密钥时，将如下述操作。

❶ 将光标对准 [密钥 1] ~ [密钥 4] 时，按 (ENTER) 键。

将显示字符输入画面。



❷ 按 (SELECT ▼▲◀▶) 键，将光标对准字符等后，按 (ENTER) 键。

将输入字符。

- 关于字符输入画面的操作，请参照 65 页。
- 输入密钥时，可以进行字母数字字符 (ASCII) 与 16 进位 (HEX) 2 种输入。如下所述进行切换。
- 在字符输入画面的左下方显示“HEX”时，可以输入字母数字字符 (ASCII)。
- 输入 16 进位时，将光标对准“HEX”后按ENTER键。“HEX”的显示将改变为“ASCII”显示。
- 在字符输入画面的左下方显示“ASCII”时，可以输入 16 进位。
- 输入 16 进位时，在输入栏的前面自动显示“0X (零X)”。

❸ 输入密钥后，按 (SELECT ▼▲◀▶) 键，将光标对准 [确认] 后，按 (ENTER) 键。

确认输入的字符后，字符输入画面将会关闭。

● DHCP



根据网络环境,有时利用 [IP 地址] 的“自动”(参照 DHCP 服务器) 不能获得 IP 地址。此时,请按照网络管理员的指示进行下述设置。

Host Name 选项	在 DHCP 处理中，选择是否附加主机名选项。 • 无 .... 不附加。 • Request .... DHCP_REQUEST 时附加。 • Discover/Request ··· DHCP_DISCOVER 时与 DHCP_REQUEST 时附加。
Host Name	在主机名选项中输入使用的主机名。
Client-Identifier 选项	在 DHCP 处理中，选择是否附加客户标识符选项。 • 无 .... 不附加。 • Request .... DHCP_REQUEST 时附加。 • Discover/Request ··· DHCP_DISCOVER 时与 DHCP_REQUEST 时附加。
使用 MAC 地址	在客户标识符选项中将 MAC 地址作为操作符使用。 • ☑ (选中复选框) ······· 将 MAC 地址作为操作符使用。 • ☐ (未选中复选框) ··· 不将 MAC 地址作为操作符使用。在其下面的输入栏中输入作为操作符使用的字符串。
Client-Identifier	输入在客户标识符选项中作为操作符使用的字符串。

● 邮件



邮件提醒	将本机与 LAN 连接使用时，出现各种错误时，将利用电子邮件向电脑等通知本机的状态。 • ☑ (选中复选框) ………………根据下述的设置启动邮件提醒功能。 • ☐ (未选中复选框) ………….. 停止邮件提醒功能。	———
发送者地址	设置从本机发出电子邮件时的发送人地址。 是符合电子邮件的“from”的地址。	字母数字、符号 最多 60 字符
SMTP 服务器名称	设置本机连接的网络的 SMTP 服务器。	字母数字 最多 60 字符
接收者地址1 接收者地址2 接收者地址3	设置从本机发出电子邮件时的接收者的地址。接收者最多可以设置三个。 是符合电子邮件的“to”的地址。	字母数字、符号 最多 60 字符
邮件测试	为了确认电子邮件的设置，发送邮件测试。 注意 ● 进行邮件测试的发送，出现发送错误或者邮件未到达时，请确认网络模式的设置。 ● 接收者地址错误时，有时在邮件测试中不会出现错误。邮件测试未到达时，请确认接收者地址的设置。	———

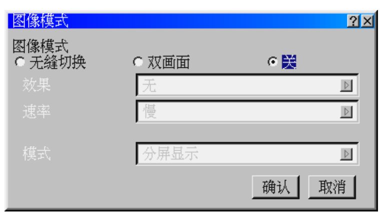
注意

● 在无线 LAN 中使用邮件提醒时，请在 [通讯模式] 中选择“基础设备”。

● 如果未设置下述的 3 个项目，将不能选择 [邮件测试]“发送者地址”、“SMTP服务器名称”“接收者地址1~3 (的其中一个)”

● 变更“邮件”以外的网络模式的设置时，请选择 [确认] 确定变更后的设置后，进行 [邮件测试]。

图像模式

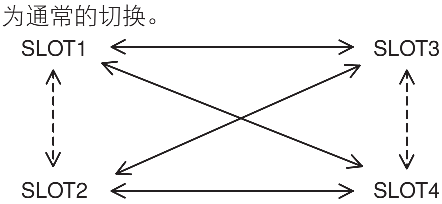


● 无缝切换

安装另外出售的 MM-IMGPRO (安装 HL16000HD (N) 时，为 MM-IMG2K) 与 MM-SCALING，选择 [图像模式] 的“无缝切换”后，将可以瞬时切换 2 个输入接口板之间的信号。

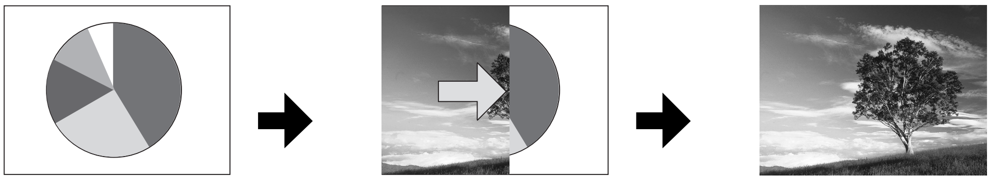
• 进行输入信号的切换时，稍后将在本机的液晶显示画面上显示“Transition Ready”。此时，按 (ENTER) 键后，将启动无缝切换功能。

• 下图的实线为无缝切换，虚线为通常的切换。



• 作为切换时的图像效果，可以选择α－混合、擦除、矩形缩小/扩大。此外，其效果的速度也可以改变。

<信号切换前>　<信号切换过程中>　<信号切换后>



注意 ● 请委托销售商店或者服务人员进行另外出售的 MM-IMGPRO (使用 HL16000HD (N) 时为 MM-IMG2K) 与 MM-SCALING 的安装。用户请绝对不要自己打开外壳。

● 双画面

与无缝切换功能相同，通过安装另外出售的 MM-IMGPRO 板与 MM-SCALING 板，向输入插槽的左侧 (插槽 1 或者 2 ＝ 主要) 与右侧 (插槽 3 或者 4 ＝ 其次) 两方输入影像信号，进行后述的模式设置，可以显示双画面。

◇模式设置

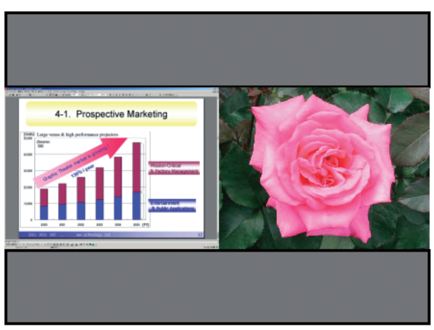
从菜单的“投影机选项”中选择“图像模式”后，将显示“无缝切换/双画面/关”的选项。选择“双画面”后，将会激活模式的选择，在这里选择“分屏显示”或者“画中画”。选择使用的模式后，选择“确认”，在插槽的左右之间切换输入影像信号，将显示双画面。



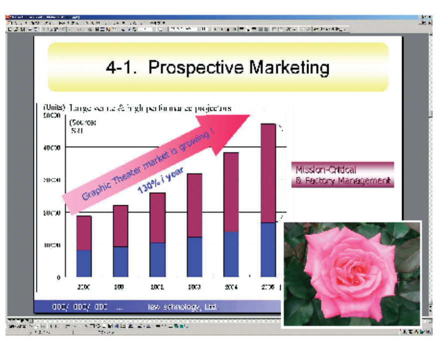
(注)　选择双画面时，镜头位置记忆将会无效。

◇显示方法

各个模式的显示方法如下图所示。以后的说明中的主画面是可以选择信号的画面。



分屏显示模式
　左侧为主画面，右侧为副画面。



画中画模式
　大画面为主画面，小画面为副画面。

◇信号选择
设置为双画面时，只有主画面可以进行信号的切换。
如果选择显示副画面侧的输入插槽，主画面与副画面将会相互更替。
副画面在未启动信号判别功能，副画面的信号类型改变后，图像将会紊乱。使其正常显示时，请在主画面中显示该信号后，再返回副画面。
而且，选择无信号的输入端口时，将在整体画面上显示背景。
此外，打开电源后，至显示左右两方的输入插槽的影像之前，不会显示双画面。

<操作实例>
(1) 接通电源后 .... 整体画面上显示 Slot1 (根据上次存储内容)
(2) 进行模式设置。
(3) 选择 Slot3 后 .... 主：Slot3 副：Slot1 (选中的一方为主画面)
(4) 选择 Slot2 后 .... 主：Slot2 副：Slot3 (主画面与副画面将会相互更替)
(5) 选择 Slot1 后 .... 主：Slot1 副：Slot3 (主画面与副画面不会相互更替)
(6) 重新接通电源后 .... 将返回 (1)。

◇关于菜单显示时间
投影机投射影像的再生速度等的菜单显示时间将成为作为主画面显示的信号设置状态。

◇上次存储
将存储双画面模式的设置状态，但是由于重新接通电源时将在整体画面上显示主画面，因此，请根据需要重新选择副画面。

◇分辨率
将分辨率设置为真实时，只有在从“画中画”模式的主画面向副画面切换时，在该副画面中缩小显示输入画面。

注意
- 请委托销售商店或者服务人员进行另外出售的 MM-IMGPRO 板 (使用 HL16000HD (N) 时，为 MM-IMG2K 板) 与 MM-SCALING 板的安装。用户自己请绝对不要打开外壳。
- 各个调整功能向主画面与副画面中的反映方法
  - 同时反映主画面与副画面的功能 (只反映显示。信号注册只有主画面。)
    对比度、灰度、白平衡、影像消音 (遥控操作) 等
  - 主画面、副画面均不工作的项目
    屏幕、输出位置、梯形 (对应安装另外出售的 MM-WARP 板时的梯形功能。)、测试图显示与无信号时的本机显示 (显示 1 画面。)、输出时间 (由于画面出现紊乱，因此请再次选择输入信号。)
  - 只反映主画面的功能 (显示、信号注册)
    宽高比、信号信息 (包括液晶显示画面。) 等上述两项以外的项目
- 在下述实例中，显示动画图像时有时会出现在横向方向上出现条纹的症状，因此，建议显示静止图像。而且，此现象不是故障。
  - 副画面。投影机显示影像的时间将成为主画面中设置的状态。
    副画面的显示将不与实际的信号再生速度同步。
  - 变更宽高比设置时的主画面。
- 显示测试图后，将成为 1 画面模式，因此，再次选择双画面时，主画面、副画面均请选择信号。
- 使用双画面模式时，不能使用无缝切换功能。

● 关
“无缝切换”、“双画面”均不使用时进行设置。

口令

为了防止本机管理人员以外的人员操作造成错误操作，可以设置口令。
口令有菜单用与背景标志用 (标志用) 2 种。

- 设置菜单用口令后，从基本菜单、定制菜单向高级菜单切换时 (63 页)，以及进行定制菜单的编辑时，将显示口令确认画面。
- 设置标志用口令后，切换背景时 (96 页)，将显示口令确认画面。

● 输入



输入口令 (字母数字最多 15 位)

重要 ● 利用遥控的数字键输入口令时，只能输入数字。

1 输入口令。
- 将光标对准口令输入栏，按 (ENTER) 键后，将显示字符输入画面 (65 页)。
- 每输入一个字符，口令输入栏中将显示“*”。

重要 ● 为了避免忘记口令，请进行记录。

2 输入口令后，将光标对准 [确认]，按 (ENTER) 键。
将显示口令确认画面。

3 再次输入在步骤 **1** 中输入的口令。
- 每输入一个字符，口令输入栏中将显示“*”。

4 将光标对准 [确认]，按 (ENTER) 键。
将输入口令，返回菜单。

● 删除密码



删除输入的口令。

重要 ● 利用遥控的数字键输入口令时，只能输入数字。

1 输入口令。
• 每输入一个字符，在口令输入栏中将显示“*”。

2 将光标对准 [确认]，按 (ENTER) 键。
将删除口令，返回菜单。

参考
● 忘记注册的菜单用口令时，可以按照下述步骤进行删除。
1 从基本菜单切换至高级菜单，显示口令输入画面。
2 输入“1111”后，将光标对准 [确认]，按 (ENTER) 键。
将显示“口令不正确”的信息。
3 输入“3333”，将光标对准 [确认]，按 (ENTER) 键。
将显示“口令不正确”的信息。
4 输入“5555”后，将光标对准 [确认]，按 (ENTER) 键。
将显示口令删除的确认画面。
5 利用 (SELECT ◀ / ▶) 键选择“是”，按 (ENTER) 键。
将删除已登录的口令。
● 忘记已登录的标志用口令时，请向销售商店咨询。

安全

通过设置密码，可以防止擅自使用本机。
此外，通过将闪存卡作为保护密钥注册，在接通本机的电源时，如果注册的卡未安装在本机上，将不能进行投射。



激活/闲置	选择是否将安全激活。
密码	使用安全时，输入必要的密码 (最多 10 字符)
	如果不输入密码，将不会激活安全。
使用保护密钥	设置安全锁定的方法。 ☑ (选中复选框)：注册密码与闪存卡两者，施加安全锁定。 ☐ (未选中复选框)：只利用密码施加安全锁定。
驱动	切换作为保护密钥的 PC 卡插槽。
读入	读取注册的闪存卡的信息。
注册	注册读取的闪存卡的信息。 在 [使用保护密钥] 中选中 (复选框) 时，如果未注册任何闪存卡，安全将不会激活。 最多可以注册 5 张卡。
删除	删除已注册的闪存卡的信息。

● 将安全激活

重要 ● 利用遥控的数字键输入密码时，只能输入数字。

不使用闪存卡时

1 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [密码] 后，输入密码。

重要 ● 为了避免忘记密码，请务必进行记录。

2 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [关] 后，利用 (SELECT◀/▶) 键将光标对准 [开]。
3 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [确认] 后，按 (ENTER) 键。
安全将会激活。

将闪存卡作为保护密钥使用时

准备：请将闪存卡安装在本机的 PC 卡插槽中 (35 页)。

1 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [使用保护密钥] 后，按 (ENTER) 键。
将选中 ☑ (复选框)。
2 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [读入] 后，按 (ENTER) 键。
将读取闪存卡的信息。
3 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [注册] 后，按 (ENTER) 键。
将会注册读取的闪存卡的信息，在注册明细中显示。
4 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [密码] 后，输入密码。

重要 ● 为了避免忘记关键字，请务必进行记录。

5 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [关]，利用 (SELECT◀/▶) 键将光标对准 [开]。
6 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [确认]，按 (ENTER) 键。

● 将安全激活时的电源接通方法

重要 ● 利用遥控的数字键输入密码时，只能输入数字。

不使用闪存卡时

1 按住 POWER (ON/STAND BY) 键 1 秒钟以上。
• 遥控操作时，按住 POWER (ON) 键 1 秒钟以上。
接通本机的电源，将显示安全锁定过程中的信息。
2 选择菜单的 [投影机选项] → [安全]，按 (ENTER) 键。
将显示解除编码输入画面。
3 在解除编码输入画面中输入密码。
将解除安全锁定，投射选择的信号。

将闪存卡作为保护密钥使用时

准备：请将注册有信息的闪存卡安装在本机的 PC 卡插槽中 (35 页)。

1 按住 POWER (ON/STAND BY) 键 1 秒钟以上。
• 用遥控操作时，按住 POWER (ON) 键 1 秒钟以上。
接通电源，识别闪存卡后，将投射输入信号。
接通电源后，即使将闪存卡拔下，也可以继续工作。

注意

● 本机不能识别按照 FAT32 形式或者 NTFS 形式格式化后的闪存卡或者 USB 存储器。
未识别本机上安装的闪存卡或者 USB 存储器时，请确认格式化形式。
请按照 FAT16 形式或者 FAT 形式将本机的放映装置、安全中使用的闪存卡、USB 存储器格式化。
关于格式化的方法，请参照您使用的 Windows 的使用说明书或者帮助文档。
● 接通本机的电源时，若注册有信息的闪存卡未安装在本机的 PC 卡插槽中，将显示安全锁定过程中的信息，不会投射画面。此时，将注册有信息的闪存卡安装在本机的 PC 卡插槽中后，可以解除安全锁定。
● 安全锁定的解除状态将保持至切断主电源 (将主电源调至“O (OFF)”或者将电源线拔出)。
下述情况下，进行保护密钥的检测或者密码的要求。
(1) 在安全设置画面中 [确认]，将电源关闭后，打开电源时。
(2) 安全激活的过程中切断主电源后，再次接通主电源，打开电源时。
(3) 安全激活的过程中要显示安全设置画面时。
● 不能将空白 (空格) 用于密码。

● 删除注册的卡信息

1 利用 (SELECT▼/▲) 键将光标对准 [删除]，利用 (SELECT ◀) 键将光标移动至注册明细内。
2 利用 (SELECT▼/▲) 键选择希望删除的闪存卡信息。
3 利用 (SELECT ▶) 键将光标对准 [删除] 后，按 (ENTER) 键。
将删除闪存卡的信息。

注意

● 根据闪存卡，有些不能作为保护密钥注册。
● 由于注册的闪存卡会出现破损、丢失的情况，因此建议注册多个闪存卡。
● 作为保护密钥注册后，如果将卡格式化，将不能作为保护密钥识别。

参考

● 丢失作为保护密钥注册的卡时的对策
1 将 POWER (ON/STAND BY) 键按 1 秒钟以上。
• 利用遥控操作时，按住 POWER (ON) 键 1 秒钟以上。
接通本机的电源后，将显示安全锁定过程中的信息。
2 选择菜单的 [投影机选项] → [安全] 后，按 (ENTER) 键。
将同时显示解除编码输入画面与咨询编码 (Request Code) (字母数字 24 字符)。

● 请将安全注册画面中注册的密码与显示的咨询编码通知销售商店。将告知您解除编码 (Release Code)。

3 在解除编码画面中输入解除编码。
将解除安全锁定。
● 忘记保护密码时的对策
请与您购买本机的销售商店联系。

6-8. 工具

记时器

● 程序记时器



通过设置星期与时间，可以自动进行本机电源的 ON/OFF。
可以设置 10 个程序。

重要

● 使用 [程序记时器] 时，请务必在 [日期、时间预置] 中设置当前的日期/时间 (94 页)。
此外，请不要切断本机的主电源开关，而设置为待机状态。
切断本机的主电源开关后，经过 3 日，将停止时钟功能。

设置程序记时器

1 在程序记时器画面中，按 (SELECT▼/▲) 键，将光标对准程序编号 (01~10)。

2 按 (SELECT ▶) 键，将光标对准 [编辑] 后，按 (ENTER) 键。
将显示编辑画面。
• 将光标对准程序编号 (01~10) 后，按 (ENTER) 键，也可以显示编辑画面。



3 选择星期。
❶ 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准星期栏后，按 (SELECT ▶) 键。
将显示星期的下拉列表。
❷ 选择使用的星期，按 (ENTER) 键。

4 输入时间。
❶ 利用 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准时间栏，输入时间。
• 按照 24 小时制输入时间。
例如，上午 6 点时，请输入“06”。

5 选择工作。
❶ 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准开/关栏。
❷ 利用 (SELECT ◀/▶) 键选择“开”或者“关”。
选择“开”时，作为记时器开工作，选择“关”时，作为记时器关工作。

6 设置重复。
❶ 每星期定时使用时，利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准重复栏后，按 (ENTER) 键。
将会选中。
• 只在本星期使用时，不要选中重复栏。

7 确认程序。
❶ 利用 (SELECT ▼/▲) 键将光标对准 [确认]，按 (ENTER) 键。
将注册程序记时器的程序，返回程序记时器画面。

注意

● 在计时器开的状态下接通本机的电源，未进行记时器关的设置情况下，4 个小时以上没有利用遥控等操作时，将自动进入待机状态。

激活程序记时器

1 在程序记时器画面中，按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准工作切换栏。
2 利用 (SELECT ◀/▶) 键选择 “开”。
3 利用 (SELECT ▼▲◀▶) 键将光标对准 [确认] 后，按 (ENTER) 键。
将激活注册的所有程序。

注意
- 程序记时器将按照设置时间的早晚顺序进行工作。
- 未选中 [重复] 的复选框的程序将在程序记时器的工作结束后自动删除。
- 冷却风扇的旋转过程中或者处于错误状态时，记时器开将不会工作。

中止程序记时器的工作

1 在程序记时器的画面中，按 (SELECT ▼/▲) 键后，将光标对准工作切换栏。
2 利用 (SELECT ◀/▶) 键选择 “关”。
3 利用 (SELECT ▼▲◀▶) 键将光标对准 [确认] 后，按 (ENTER) 键。
将解除程序记时器。
不会删除程序。

删除程序

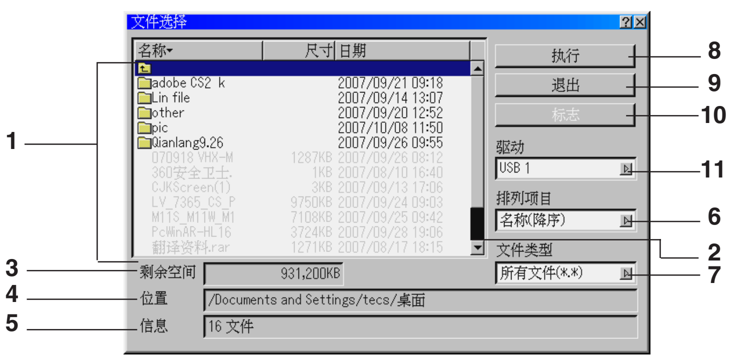
1 在程序记时器画面中，按 (SELECT ▼/▲) 键，将光标对准要删除的程序。
2 按 (SELECT ▶) 键、(SELECT ▼) 键，将光标对准 [删除]，按 (ENTER) 键。
选择的程序将成为白色字符。
• 再次将光标对准 [删除]，按 (ENTER) 键后，将解除删除，返回原来的显示。
3 重复步骤 1、2，删除不需要的程序。
4 删除程序的选择结束后，利用 (SELECT ▼▲◀▶) 键将光标对准 [确认] 后，按 (ENTER) 键。
将删除程序。

● 关机记时器



设置关机记时器后，将会防止忘记切断本机的电源，节省能源。
在 [预设时间] 后将切断本机的电源 (进入待机状态)。
在 [剩余时间] 中显示切断本机电源前的剩余时间。

文件选择



注意
- 若未在本机中安装闪存卡，将不能选择 [文件选择]。

1 **文件明细……显示闪存卡中保存的文件明细。**
- 在明细中将显示文件名 (附带扩展名)、大小 (千字节为单位)、日期 (阳历、24 小时制)。
- 按 SELECT▲/▼ 键后，移动光标。
- 光标位于文件明细的最上方或者最下方时，按 SELECT▲/▼ 键后，明细将会滚动 (仅限于显示滚动条时)。

2 **滚动条……将在超过文件明细的最多显示数量时显示文件数量。**

3 **剩余空间……以千字节为单位 (KB) 显示闪存卡的剩余空间。**

4 **位置……显示已显示文件的位置。**

5 **信息……显示文件明细的总文件数量。**

6 **排列项目……以名称/类型/修改时间/大小为基准，按照升序或者降序变更文件明细的排列。**
- 将光标对准项目，按键后，将显示下拉列表。

7 **文件类型……在文件明细中显示从所有/Text/BMP 中选择的类型的文件。**
- 将光标对准项目，按 SELECT ▶ 键后，将显示下拉列表。
- 选择 [所有文件 (*.*)] 时，即使是不能打开的文件也将在文件明细中显示。

8 **执行……投射选择的文件。**
- 将光标对准项目后，按 ENTER 键。
- 将光标对准放映装置画面左下方显示的工具条的 (返回) 图标，按 ENTER 键后，将返回文件选择画面。

9 **退出……结束文件的选择，返回菜单画面。**
- 将光标对准项目后，按键。

10 **标志……希望将电脑中制作的图像文件作为本机的背景标志显示时选择。**

11 **驱动……切换 PC 卡插槽。**

● 变更背景标志

准备：(1) 请在电脑中制作用于背景标志的图像，保存在闪存卡中。
- 图像的文件格式要采用 256 色以下的 BMP 格式，文件大小设置在 256 千字节以下。

(2) 请将闪存卡安装在本机的 PC 卡插槽中 (35 页)。

(3) 请显示文件选择画面 (112 页)。

1 将光标对准文件明细中希望作为背景标志的图像文件。
将显示设置画面。

2 按 SELECT ◀ / ▶ 键。
将光标移动至 [执行]。

3 按 SELECT▼ / ▲ 键，将光标对准 [标志]。

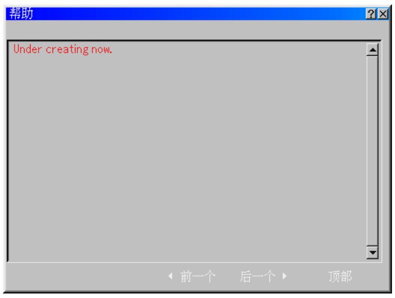
4 按 SELECT ◀ / ▶ 键。
将显示确认画面。

5 按 SELECT▼ 键，将光标对准 [确认] 后，按键。
将变更本机的背景标志。

注意
● 若变更背景标志，即使进行重置，也不会恢复出厂状态的标志。

6-9. 帮助

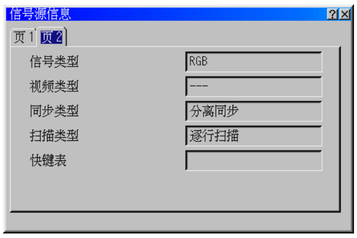
目录



本机不支持帮助功能。

信号源信息



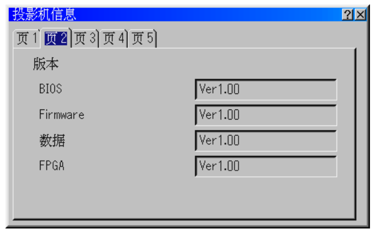


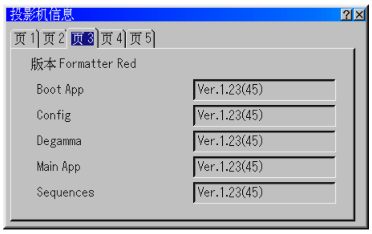
将显示本机中输入的信号信息。

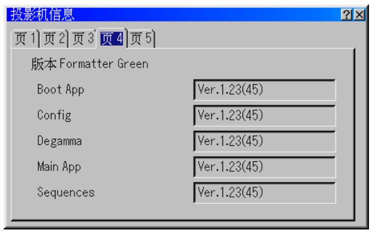
用于显示画面的颜色极端奇怪、画面流动、未投射影像时，确认输入信号是否符合本机。还请结合“对应分辨率一览”（125 页）进行参照。

投影机信息







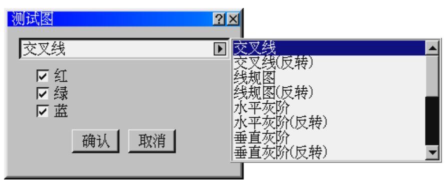




在页1 中可以确认投影机 ID。
在页2 中可以确认本机的 BIOS、Firmware 的版本信息。

注意 ● 页1 的 [序列号] 栏中将没有任何显示。关于序列号，请确认主机上粘贴的标签。

6-10. 测试图



选择投射的测试图。
此外，可以开关红 (R)、绿 (G)、蓝 (B) 的各种信号。

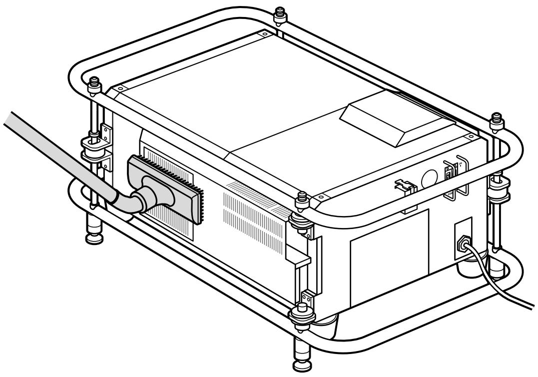
注意 ● 显示测试图时，在 [调整] 辅助菜单中可以调整的项目只有 [图像管理]。

第 7 章

主机的保养

7-1. 外壳的清洁

进行保养前，请务必将电源插头从插座中拔出。

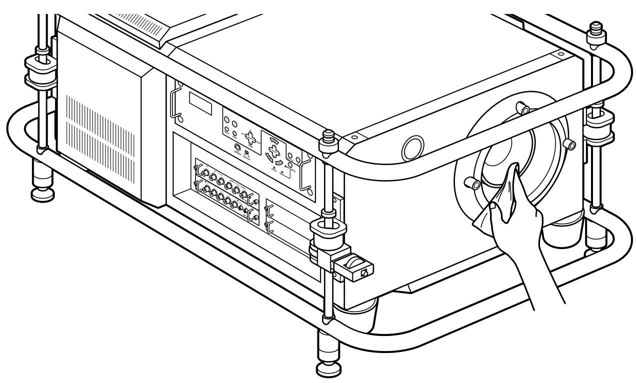


● 用起毛少的柔软干布擦拭。
  脏污厉害时，请将蘸有用水稀释的中性洗涤剂的布拧干后擦拭，再用干布擦拭。
  使用化学抹布时，请遵循指示图。
● 请不要用稀释剂、苯等溶剂擦拭。否则将会出现变质、涂料脱落。
● 清洁通风孔的灰尘时，请使用除尘器的附带刷子的接头进行吸取。而且，请避免不安装适配器而直接接触，或者使用喷嘴接头。
● 如果通风孔上存留有灰尘，空气的流通将会变差，内部温度上升，造成故障，因此请认真清洁。根据设置环境，请以 100 小时为目标进行清洁。
● 请不要用指甲或者硬物用力刮外壳或者与外壳接触。否则将会造成划伤。
● 关于主机内部的清洁，请向您购买本机的销售商店咨询。

注意 ● 请不要在外壳上淋上杀虫剂等挥发性物质。
此外，请不要长时间地接触橡胶、塑料产品。否则会出现变质、涂料脱落。

7-2. 镜头的清洁

请按照与照相机镜头相同的方法 (使用市场上出售的照相机用吹风机或者眼镜用清洁纸) 进行清洁。此时，请注意不要划伤镜头。



第 8 章

附录

使用 HTTP 的浏览器进行操作

概要

使用 HTTP 服务器功能，可以从 Web 浏览器操作本机。而且，Web 浏览器请务必使用“Microsoft Internet Explorer 4.x”以上的版本。
本机使用了“JavaScript”及“Cookie”，因此请对浏览器进行可以使用这些功能的设置。设置方法根据版本各不相同，因此请参照各个软件中的帮助等的说明。

用与网络连接的电脑启动 Web 浏览器，在地址或者 URL 的输入栏中指定
　　http://<本机的 IP 地址>/index.html　　可以访问 HTTP 服务器功能。

注意
● 根据您使用的网络环境，显示速度与键的反应有时变缓、不能操作。此时，请向网络管理员咨询。
此外，若继续进行键的操作，有时本机会没有应答。此时，请稍等片刻后再次进行操作。即使稍等一段时间后，仍没有应答时，请重新接通本机的电源。

使用前的准备

在进行利用浏览器的操作前，请预先将本机与网络连接并设置 (➡ 33、100 页)。
根据代理服务器的种类与设置方法，有时不能由代理服务器进行浏览器操作。虽然与代理服务器的种类相关，但是，根据缓存的效果有时也会出现不显示实际设置的信息、不反映从浏览器中设置的内容。建议尽量不使用代理服务器。

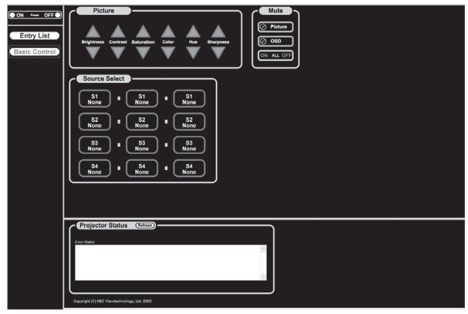
利用浏览器的操作地址的处理

关于利用浏览器进行操作时，在地址或者 URL 栏中输入的实际地址，由网络管理员向域名服务器注册相对于本机的 IP 地址的主机名时，或者向使用电脑的“HOSTS”文件中设置相对于本机的 IP 地址的主机名时，可以直接利用主机名。

(例 1)　将本机的主机名设置为“pj.nec.co.jp”时
　　向 HTTP 服务器功能的访问时，要在地址或者 URL 的输入栏中指定
　　　　http://pj.nec.co.jp/index.html 。

(例 2)　本机的 IP 地址为“192.168.73.1”时
　　向 HTTP 服务器功能的访问时，要在地址或者 URL 的输入栏中指定
　　　　http://192.168.73.1/index.html 。

HTTP 服务器的构成

Power	打开/关闭主机的电源。	
	On	打开电源。
	Off	关闭电源。
Mute	控制主机的 MUTE。	
	Picture On	消除影像 (临时消除)。
	Picture Off	解除影像的消除。
	OSD On	消除菜单显示 (临时消除)。
	OSD Off	解除菜单显示的消除。
	ALL On	消除所有的影像、菜单显示 (临时消除)。
	ALL Off	解除所有的影像、菜单显示的消除。
Picture	控制本机的图片。	
	Brightness ▲	增加亮度的调整值。
	Brightness ▼	降低亮度的调整值。
	Contrast ▲	增加对比度的调整值。
	Contrast ▼	降低对比度的调整值。
	Saturation ▲	增加饱和度的调整值。
	Saturation ▼	降低饱和度的调整值。
	Color ▲	增加颜色的调整值。
	Color ▼	降低颜色的调整值。
	Hue ▲	增加灰度的调整值。
	Hue ▼	降低灰度的调整值。
	Sharpness ▲	增加锐度的调整值。
	Sharpness ▼	降低锐度的调整值。
※根据输入本机中的信号，可以控制的功能将会产生变化。详细情况，请阅览“图片”(➡ 73 页)。		
Source Select	切换本机的输入端口。	
	(注) 以下是本机出厂状态下的工作。根据接口端口的安装状态，工作各不相同。	
	S1 Video	选择插槽 1 的 CVBS 输入端口。
	S1 S-Video	选择插槽 1 的 S-视频影像输入端口。
	S1 Component	选择插槽 1 的组合影像输入端口。
	S2 RGB	选择插槽 2 的 RGB 输入端口。
	S2 None	不工作。
	S2 None	不工作。
	S3 None	不工作。
	S3 None	不工作。
	S3 None	不工作。
	S4 None	不工作。
	S4 None	不工作。
	S4 None	不工作。
Projector Status	显示本机的状态。	
	Error Status	显示本机内部的错误产生情况。
	Refresh	更新状态显示。

认为是故障时

委托修理前，请再次确认连接、设置及操作是否有错误。即使这样仍出现异常时，请向您购买本机的销售商店咨询。

现象与确认事项

此时	请进行确认	参照页码
电源未接通	电源插头是否从插座中拔出?	34 页
	主电源开关是否为“I (ON）”？	39 页
	是否超出了照明灯更换时间 (基准)※? 请更换新的照明灯。 ※不是保证时间。	115 页
	内部温度是否升高? 内部温度过高后，为了保护，不会接通电源。请稍等一段时间后，再接通电源。	124 页
没有影像	是否选择了连接的输入?	40 页
	输入端口的线缆是否正确连接?	31、32 页
	图像调整的亮度、对比度是否调整为最小?	73 页
	相对于要投射的信号，[信号源选择] 的设置是否适当?	96 页
	将 DVD 视盘机与 RGB 端口连接的情况下，不出现影像时，是否进行了 RGB/组合的选择?	96 页
	采用 RGB 输入时，是否输入了标准信号以外的信号?	125 页
	采用 RGB 输入时，是否正确地进行了画面调整?	44 页
	不能很好地投射电脑的画面时，请参照 123 页。	–
	是否正确地调整、设置了各种设置?	68 页
	即使这样仍未解决时，请尝试进行 [出厂设置]。	92 页
	安全激活的情况下，接通本机的电源时，若不输入预先注册的密码或者未安装作为保护密钥注册的闪存卡，将不会投射影像。	108 页
影像失真	是否正确地设置?	41 页
	出现梯形状失真时，请进行 3D 修正。	83 页
	是否对准了镜头的焦点?	42 页
图像模糊	投射画面与本机是否按照正确的角度设置?	41 页
	投射距离是否超出了焦点的范围?	25 页
	镜头等是否结露? 如果预先保管于低温场所，而在温暖的场所中接通电源，镜头及内部的光学部位有时会结露。此时，请等待几分钟，至结露消失。	–
图像向水平或者垂直方向错位，不能正常显示	进行 RGB 输入时，是否正确调整了水平位置、垂直位置?	78 页
	进行 RGB 输入时，是否设置了对应输入信号的分辨率、频率? 请确认电脑的分辨率。	125 页
在 RGB 输入中字符闪烁、或者颜色偏差	请选中菜单的 [自动调整]。未选中 [自动调整] 的复选框时，请在 [位置 • 频率] 中调整时钟频率与相位。	97、77 页
不能利用遥控进行操作	是否将遥控的遥控传输部件指向主机的遥控光接收装置。	21 页
	遥控的电池是否用完? 请更换新的电池。	21 页
	遥控与主机的遥控光接收装置之间是否有障碍物?	21 页
	是否超出了遥控的有效范围 (7 m)?	21 页
	将遥控线缆与遥控输入 1 端口 (REMOTE IN1) 连接时，不能进行红外线传输。	21 页
指示器闪烁	遥控 ID 与投影机 ID 是否一致?	99 页
USB 鼠标不工作	请参照指示器显示一览。	124 页
不显示进入屏幕菜单	是否正确地安装了 USB 鼠标?	67 页
	是否未按遥控器的 (MUTE OSD) 键? 或者是否未在按住 (CTL) 键的同时，按 (MUTE OSD) 键?	48 页

不能很好地投射电脑画面时

连接电脑进行投射的情况下，不能很好地投射时，请确认下述事项。

● 电脑的启动时间

请在将电脑与本机连接后启动电脑。
特别是使用笔记本电脑时，如果未在连接后再启动电脑，有时不能输出外部输出信号。

参考

● 请显示本机的菜单，确认 [帮助] → [信号源信息] 的 [水平频率] (114 页)。

● 电脑启动后需要操作时

使用笔记本电脑时，由于启动后将输出外部输出信号，因此有时需要进一步的操作 (即使在笔记本电脑本身的液晶画面上显示，也不一定能输出外部输出信号) 。

参考

● 使用 Windows 的笔记本电脑时，使用功能键切换为“外部”。
按住 Fn 键的同时按有 (⎯/▭) 等图片标识或者 (LCD/VGA) 标识的功能键后，将进行切换。稍等一会 (投影机的识别时间) 后将进行投射。

【电脑厂家与键操作的实例】

Fn + F3	NEC、Panasonic、GATEWAY、SOTEC
Fn + F4	HP
Fn + F5	TOSHIBA、SHARP、MITSUBISHI
Fn + F5	SONY、IBM、HITACHI
Fn + F7	DELL、EPSON
Fn + F8	FUJITSU

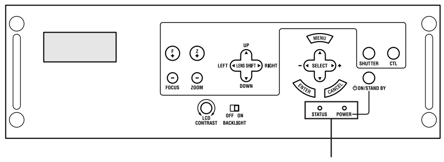
通常，每次按键后，将重复进行“外部输出”→ “电脑画面与外部的同步输出”→ “电脑画面”的显示。
使用表中未记载的厂家的笔记本电脑时，请参照笔记本电脑的帮助或者使用说明书。

● 笔记本电脑的同步显示时的外部输入信号不正确时

使用笔记本电脑时，有时即使本身的液晶画面正常显示，但是从本机输出的画面不正常。
多数情况下，可以认为是由于笔记本电脑的限制 (电脑本身的液晶画面与外部输出同步输出时，不能输出符合标准规格的信号)。此时的外部输出信号与本机中可对应信号的范围有很大的偏差时，有时即使调整也不能正常显示。
上述情况下，若停止笔记本电脑的同步显示，只选择外部输出的模式 (若关闭液晶画面，成为这种模式的情况很多) 进行操作，有时外部输出信号将成为符合标准规格的信号。

指示器显示一览

在主机操作部位的两个指示器亮灯、闪烁时，请确认下述的说明。



指示器

● POWER 指示器

指示器显示		本机的状态	请进行下述操作
熄灭		主电源切断	—
闪烁	绿色 (短时间的闪烁)	电源打开准备过程中，快门关闭过程中	请稍等。
	绿色 (长时间的闪烁)	记时器关 (激活状态) 关机记时器 (激活状态)	—
	橙色 (短时间的闪烁)	主机冷却过程中	请稍等。
	橙色 (长时间的闪烁)	记时器关 (激活状态)	—
亮灯	绿色	电源打开状态	—
	橙色	待机状态	—

● STATUS 指示器

指示器显示		本机的状态	请进行下述操作
熄灭		无异常	—
闪烁	红色 (1 次周期)	外盖异常	照明灯外盖未正确安装。请委托销售商店进行安装。
	红色 (2 次周期)	温度异常	温度保护装置正在工作。室温很高时，请将本机移至阴凉的场所。
	红色 (3 次周期)	电源异常	电源未正确工作。请委托销售商店修理。
	红色 (4 次周期)	风扇异常	冷却风扇停止旋转。请委托销售商店修理。
	红色 (6 次周期)	照明灯不亮	照明灯不亮。请等待3分钟以上后再次接通电源。即使如此仍然不亮时，请向销售商店咨询。
亮灯	红色	内部电路异常	内部电路异常。请向销售商店咨询。
	绿色	空载状态	—
	橙色	在主机键锁定过程中按键时	主机键锁定过程中。进行操作时，需要解除设置 (→ 99 页)。

● 液晶显示画面的信息

关于各种错误编码的处理，请向您购买本机的销售商店咨询。

错误编号	错误信息	说明
0001	Cover Open	外盖打开或者 TIMER PWB 的接触不良
0002	Lamp Data	照明灯数据异常
0003	Lamp Time Over	照明灯超过时间 (电源切断)
0004	FPGA JOE2P	FPGA 设置错误
	FPGA JOE2S	
	FPGA DVIOUT	
	FPGA WARPSEL	
	FPGA WARP	
	FPGA DVI1	
	FPGA DVI2	
	FPGA DVI3	
	FPGA DVI4	
	FPGA SDI1	
	FPGA SDI2	
	FPGA SDI3	

错误编号	错误信息	说明
0004	FPGA SDI4	FPGA 设置错误
	FPGA SLOTSEL	
	FPGA OSD	
0005	Set Temp.	设置内部温度异常
0006	Fan Stop	风扇停止
0007	Lamp PS Temp.	照明灯电源内部温度异常
0008	Lamp Temp.	照明灯温度异常
0009	Lamp Off	照明灯不亮
0010	DMD Status	DMD 异常
0011	DMD Temp.	DMD 温度错误
0012	Lamp Fan Stop	照明灯风扇停止
0013	Pump Stop	泵异常停止
0014	Power Supply	电源异常
0015	Lamp Time Warn	照明灯超过时间 (警告)

对应分辨率一览

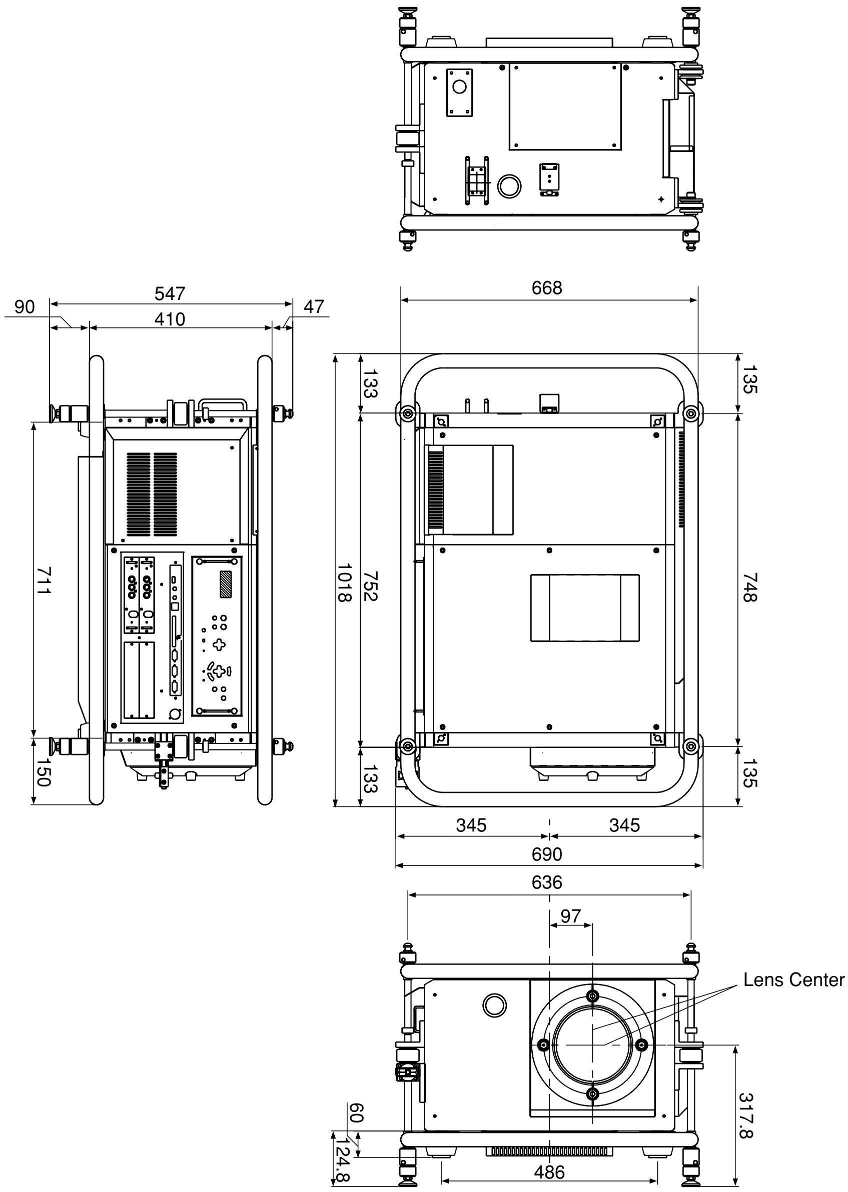
种类		分辨率	扫描频率	
			水平 (kHz)	垂直 (Hz)
Analog VIDEO	NTSC	—	15.7	60.0
	PAL/SECAM	—	15.6	50.0
	PAL60	—	15.7	60.0
Analog SDTV	480i	720 × 483	15.7	60.0
	575i	720 × 575	15.6	50.0
	480p	720 × 483	31.5	60.0
	575p	—	31.3	50.0
Analog HDTV	1080i60	1920 × 1080	33.8	60.0
	1080i50	1920 × 1080	28.1	50.0
	1080sF24	1920 × 1080	27.0	48.0
	720p60	1280 × 720	45.0	60.0
	1080p30	1920 × 1080	33.8	30.0
	1080p25	1920 × 1080	28.1	25.0
	1080p24	1920 × 1080	27.0	24.0
SD-SDI *	480i	720 × 483	15.7	60.0
	575i	720 × 575	15.6	50.0
HD-SDI *	1080i60	1920 × 1080	33.8	60.0
	1080i50	1920 × 1080	28.1	50.0
	1080sF24	1920 × 1080	27.0	48.0
	720p60	1280 × 720	45.0	60.0
	1080p30	1920 × 1080	33.8	30.0
	1080p25	1920 × 1080	28.1	25.0
	1080p24	1920 × 1080	27.0	24.0
RGB		640 × 480	31.5	60.0
		640 × 480	37.9	72.8
		640 × 480	37.5	75.0
		640 × 480	43.3	85.0
		800 × 600	31.25	50.0
		800 × 600	35.2	56.3
		800 × 600	37.9	60.3
		800 × 600	48.1	72.2
		800 × 600	46.9	75.0
		800 × 600	53.7	85.1
		1024 × 768	40.0	50.0
		1024 × 768	48.4	60.0
		1024 × 768	56.5	70.1
		1024 × 768	60.0	75.0
		1024 × 768	68.7	85.0
		1152 × 864	67.5	75.0
		1280 × 960	50.0	50.0
		1280 × 960	60.0	60.0
		1280 × 960	85.9	85.0
		1280 × 1024	52.8	50.0
		1280 × 1024	64.0	60.0
		1280 × 1024	80.0	75.0
		1280 × 1024	91.1	85.0
		1400 × 1050	54.5	50.0
		1400 × 1050	64.0	60.0
		1400 × 1050	65.2	60.0
		1400 × 1050	82.2	75.0
		1400 × 1050	93.6	85.0
		1600 × 1200	62.5	50.0
		1600 × 1200	75.0	60.0
		1920 × 1080	56.25	50.0

* 可以在组装另外出售的 MM-SDI 时输入 SD-SDI、HD-SDI 信号。

- 出厂时虽然调整了该显示分辨率/频率的标准信号，但是根据电脑的种类，有时仍需要进行调整。
- SDTV、HDTV 信号还对应垂直频率 fV/1.001。
- RGB 信号对应模拟与 DVI。
- 与上述以外的信号连接的相关详细情况，请向您购买本机的销售商店咨询。
- 使用组合同步信号时，有时不能正常显示。
- 未采用真实分辨率显示，而采用分辨率转换显示时，有时字符与划线的粗细等会不均匀。

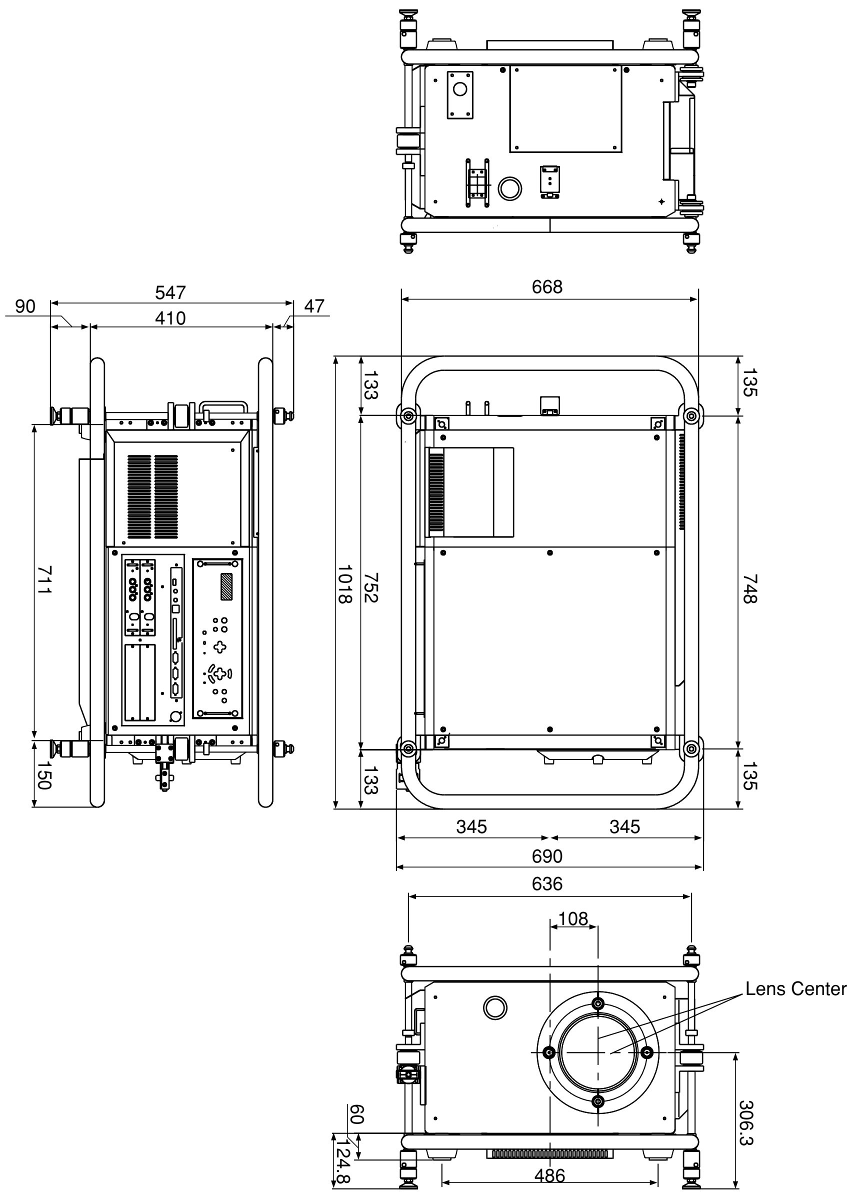
外观图

HL16000HD (N)



单位：mm

HL16000Dsx+ (N)



单位：mm

附录

8

规格

	型　号		HL16000Dsx+ (N)	HL16000HD (N)
	方　式		3 芯片 DLP 方式	
主要零件规格	DMD 面板	尺寸	0.95 型 (宽高比 4:3)	1.25 型 (宽高比 1.896:1)
主要零件规格	DMD 面板	象素数*	1,470,000 象素 (1400 点×1050 线)	2,211,840 象素 (2048 点×1080 线)
主要零件规格	投射镜头		电动变焦镜头、电动焦点	
主要零件规格	光源		2.0kW 氙气灯	
	画面尺寸 (投射距离)		80~500 型 (关于投射距离，请参照 26 页)	
	颜色的再现性		输入视频/SDI 时：R・G・B/Y・Cb・Cr 各 10 比特 输入其他时　　：R・G・B/Y・Cb・Cr 各 8 比特	
	亮度		13000lm	14000lm
	对比度比 (全白/全黑)		1600:1	1600:1
	噪音等级		52db	
	声音输出		无	
	扫描频率数	水平	15~105 kHz (输入 RGB 时：31 kHz 以上)	
	扫描频率数	垂直	24~120Hz (同步功能“打开”时：24~96 Hz)	24~120 Hz (同步功能“打开”时：24~60Hz)
	电动镜头调整功能		镜头位移 (纵/横)、变焦镜头、焦点	
	最大显示分辨率 (横×纵)		1920×1200 (根据分辨率转换进行显示)	
	水平分辨率		NTSC : 550TV 条	
输入信号	MM-VIDEO (标准装备输入端口)	合成视频	75Ω　1.0 Vp-p (with Sync)	
输入信号	MM-VIDEO (标准装备输入端口)	S－视频	Y　: 75Ω　1.0 Vp-p (with Sync) C　: 75Ω　0.283~0.300 Vp-p	
输入信号	MM-VIDEO (标准装备输入端口)	组合	Y　: 75Ω　1.0Vp-p (with Sync) Cr, Cb　: 75Ω　±0.35 Vp-p	
输入信号	MM-RGB (标准装备输入端口)	R, G, B, H, V	R, G, B　: 75Ω　0.7 Vp-p 正极性 Y　: 75Ω　1.0 Vp-p 正极性 (with Sync) Cr, Cb　: 75Ω　±0.35 Vp-p 正极性 H/V Sync　: 1KΩ/75Ω (Selectable) 0.7-4.0 Vp-p/TTL 正极性/负极性 Duty N/A Composite Sync : 1KΩ/75Ω (Selectable) 0.7-4.0 Vp-p/TTL 正极性/负极性 Duty N/A Sync on Green　: 75Ω　1.0 Vp-p (包括同步信号部分 0.3 Vp-p)	
输入信号	MM-DVI (另外出售)	数字 RGB	输入象素时钟频率：165 MHz 以下 (单) 202.5 MHz 以下 (双)	
输入信号	MM-SDI (另外出售)	SDI	SDTV : SMPTE 259M Level-C HDTV : SMPTE 292M (include 24sF, 24P)	
输入输出端口	影像输入插槽		4 插槽 (标准装备 VIDEO 板、模拟 RGB 输入板各一个，2 个插槽扩展用)	
输入输出端口	MM-VIDEO (标准装备输入端口)	视频	影像输入	BNC×1 (合成信号) BNC×2 (S-视频信号) BNC×3 (DVD 组合信号)
输入输出端口	MM-RGB (标准装备输入端口)	模拟 RGB	影像输入	BNC×5 (与组合输入端口共用)
输入输出端口	MM-RGB (标准装备输入端口)	声音	声音输入	RCA (L/MONO、R)×1 (在本机中无效)
输入输出端口	MM-DVI (另外出售)	数字 RGB	影像输入	DVI (数字专用)×1
输入输出端口	MM-DVI (另外出售)	声音	声音输入	迷你音响插孔×1 (在本机中无效)
输入输出端口	MM-SDI (另外出售)	SDI	影像输入	BNC×2
输入输出端口	MM-SDI (另外出售)	SDI	影像输出	BNC×1
输入输出端口	USB 端口		类型 A×1	
输入输出端口	LAN 端口		RJ-45×1	
输入输出端口	遥控端口	IN	迷你音响插孔×1、XLR 连接器 3 针×1	
输入输出端口	遥控端口	OUT	迷你音响插孔×1	
输入输出端口	PC 控制端口	IN	D-Sub 9针×1	
输入输出端口	PC 控制端口	OUT	D-Sub 9针(注)×1	
	PC 卡插槽		TYPE II ×1	

外部控制	迷你 D-Sub 15 针×1	
使用环境	10~35℃ 工作湿度：20~80% (无结露) 保存温度：-10~50℃ 保存湿度：20~80% (无结露)	
电源	AC 200~240V 50/60 Hz 单相	
消耗功率	2.8kW	3.0kW
额定输入电流	14A	15A
外形尺寸	HL16000Dsx+ (N)/HL16000HD (N) ： 690 (宽)×1018 (纵深)×547 (高) mm	
重量	84kg	88.3kg

(注) 将来功能扩展用。

*： 有效象素数为 99.99%。

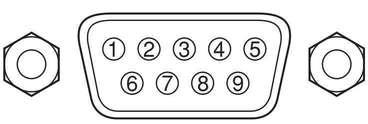
- USB 端口根据 USB 规格 Ver1.1。
- 该规格 • 设计有时会在未预先通知的情况下变更。

有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
光学部件 *1	×	○	○	○	○	○
实装电气部件 *2	×	○	○	○	○	○
框体、结构部件	×	○	○	○	○	○
灯泡组件	×	○	○	○	○	○
电池	○	○	○	○	○	○
其他 (遥控、线缆及其他)	×	○	○	○	○	○

○： 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×： 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。
备注：
*1：光学部件是指光学玻璃、显示设备、反射透镜等。
*2：实装电气部件是指电路板、内置线缆、FAN、电源、传感器等。

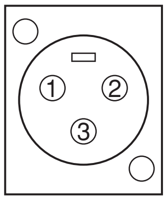
PC 控制 IN 端口 (D-Sub 9 针) 的针排列



在 RS-232C 中使用时

针 #	信号源名	功能	I/O
1	NC	未使用 (无内部连接)	－
2	RxD	输入接收数据	输入
3	TxD	输出传输数据	输出
4	NC	未使用 (无内部连接)	－
5	GND	接地	GND
6	NC	未使用 (无内部连接)	－
7	RTS	输出传输要求	输出
8	CTS	输入传输许可	输入
9	NC	未使用 (无内部连接)	－

遥控输入 2 端口 (XLR 连接器 3 针) 的针排列

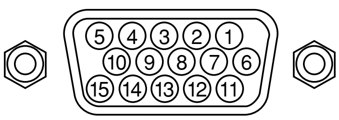


连接器形状：XLR3-32

针 #	功能	I/O
1	地线	GND
2	DC 约+4.0V	PWR
3	遥控信号输入	I

外部控制端口 (EXT. I/O) (迷你 D-Sub15 针) 的针排列与功能

通过将外部控制端口 (EXT. I/O) 的 15 号针 (GND) 与下表的各个针 OPEN (打开) 或者 SHORT (短路)，可以进行各种控制与切换。



• 各种控制

针 #	OPEN (打开)	SHORT (短路)
14	EXT CTL OFF	EXT CTL ON
5	POWER OFF	POWER ON
10	PICTURE MUTE OFF	PICTURE MUTE ON

• 切换输入 (0＝SHORT、1＝OPEN)

针 # (比特)				SLOT	出厂时
11 (b3)	12 (b2)	8 (b1)	4 (b0)		
0	0	0	0	1-1	VIDEO1(CV)
0	0	0	1	1-2	VIDEO2(S-Vid)
0	0	1	0	1-3	VIDEO3(CMP)
0	1	0	0	2-1	RGB
0	1	0	1	2-2	None
0	1	1	0	2-3	None
1	0	0	0	3-1	None
1	0	0	1	3-2	None
1	0	1	0	3-3	None
1	1	0	0	4-1	None
1	1	0	1	4-2	None
1	1	1	0	4-3	None

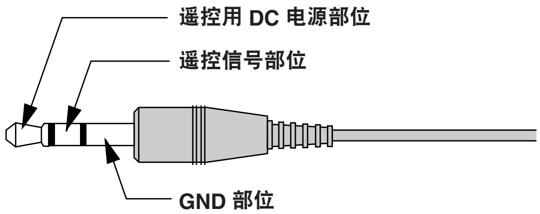
※没有对应输入信道时，将在本机的液晶显示画面上显示“None”。

注意

● 使用外部控制端口 (EXT. I/O) 控制本机时，请将 14 号针 (外部控制 激活/关闭) 与 15 号针 (GND) SHORT，在将外部控制激活的状态下按照上表进行操作。
● 将线缆连接在外部控制端口 (EXT. I/O) 上时，请将随附的铁氧体磁芯安装在线缆的接近本机的一侧。

遥控输入端口 (REMOTE IN) (立体・迷你) 的功能

使用随附的遥控线缆，连接投影机的遥控时使用。
在该端口上连接遥控线缆时，遥控线缆的端口将发挥下述的功能。



从投影机向遥控供给的 DC 电压约为 +4.0 V。

注意

请按照遥控 → 投影机主机的顺序连接遥控线缆。
由于遥控线缆的前端将成为电源部位，因此请注意不要在只将遥控线缆连接在投影机上的状态下，将遥控线缆的另一端接触投影机主机或者其他机器。

参考

万一遥控线缆的电源部位与 GND 部位 (例如投影机主机等) 短路，投影机内部的保护功能将会启动，防止线缆短路造成投影机故障。

索引

按英文字母排列

按中文拼音排列

2007 年 10 月 初版

7N8P7601